SAINT-GOBAIN

NACHRICHTEN

WINTER 1961

7

Verschneites Croix-de-Berny, die chemische Forschungszentrale in der Nähe von Paris

SAINT-GOBAIN

ZEITSCHRIFT FÜR ALLE MITARBEITER DER GESELLSCHAFT

WINTER 1961

7

1 Lumpen und klares Wasser

6 XB/DOC antwortet immer

11 Herzlichen Glückwunsch, Monsieur Bourleau

12 Die größte Windschutzscheibe der Welt

14 Vom Dung zum Kunstdünger

20 Italiens Sonne in Glas verpackt

23 Fast vergessen : Tourlaville

28 Der Shah von Iran besuchte Chantereine

29 Die große Stunde für Rantigny : Lacq

32 Ausbildung – Forbildung 1961

33 Karneval und Wirklichkeit

35 Gott zur Ehr' – dem nächsten zur Wehr

39 Soll diese "Zunft" aussterben ?

43 Etappe zu neuen Zielen

47 Aus unseren Personalnotizen

Letzte Seite : In Kürze

GESELLSCHAFT VON SAINT-GOBAIN, PARIS

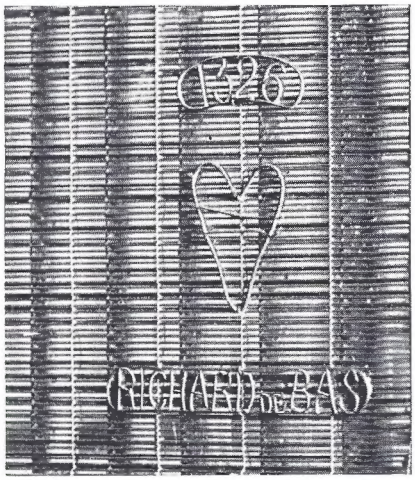
Herausgeber : Presse- und Informationsabteilung unter Mitarbeit der Vereinigten Glaswerke, Aachen

Chefredakteur : **Bernard Iverlet**

Redaktionssekretärin : **Marie-Claire Auvray**

Gestaltung : **Philippe Gentil**

Fotos : Robert Parant, Service Photographique de Saint-Gobain, A. Papillion, J. Fortier, Service Photographique de la Croix-de-Berny, M. Doisneau, La Photothèque, Agro-Photo Saint-Gobain, Foto Bruno, Foto Betti, J.-L. Gobaille, Drathen, C. Michaèlidès, pbp - Oscar Poos, Christa Petri, Georg Rade, Prein.



Lumpen und klares Wasser

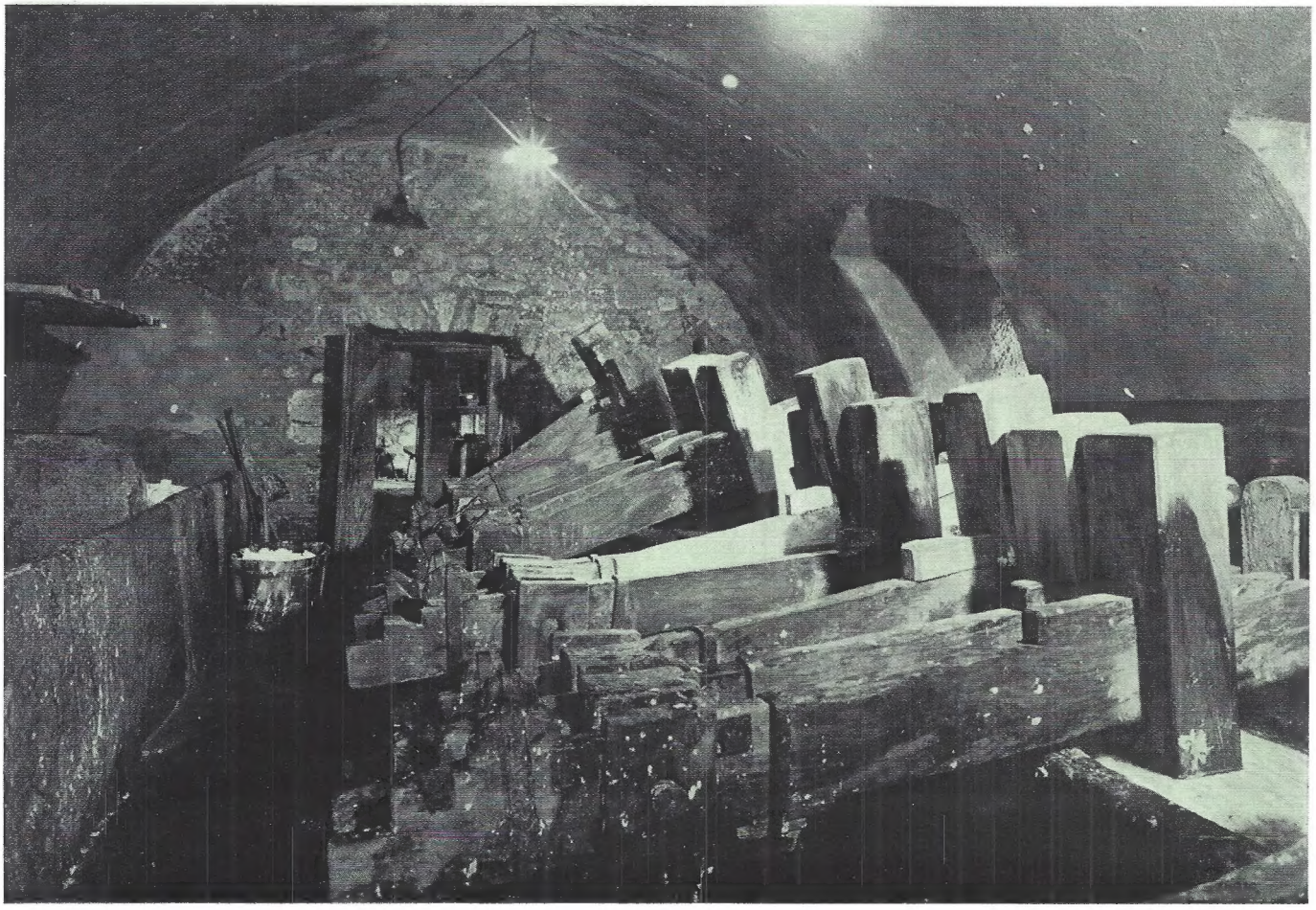
Das Rohmaterial zur Papierherstellung bilden seit alters her Lumpen und reines Wasser, und noch heute produziert die Papiermühle « Richard-de-Bas » in der Auvergne in dieser fast wunderbar einfachen mittelalterlichen Technik ein kostbares Papier, das zur Buchherstellung und als Kunstdruckmaterial verwendet wird.

In der « Basse Auvergne », im Gebiet von Ambert, zählte man im 16. Jahrhundert fast 300 solcher Papiermühlen, die das Lied ihrer Holzschlegel durch die sagenumwobenen Täler und waldreichen Berge erschallen ließen, wo immer das Wasser auf Granitfelsen rieselte.

Man erzählt, daß bei jenem Kreuzzug, der Ludwig IX., genannt der Heilige, im Jahre 1270 in Tunis das Leben kostete, drei Kreuzfahrer aus der Auvergne, nämlich Falguerolles, Malmenaide und Montgolfier, in Gefangenschaft gerieten und als Leibeigene nach Damaskus gebracht wurden. Dort mußten sie in einer Papiermühle arbeiten und wurden erst nach mehreren Jahren gegen ein Lösegeld freigelassen. Sie kehrten nach Hause zurück und bereicherten ihre Heimat um ein neues, nur ihnen bekanntes Handwerk,

Die Mühle von Richard-de-Bas mit dem Wiedererbauer: Marius Péraudeau. Das hier hergesstellte Papier geht in die ganze Welt, besonders nach der Schweiz, nach Belgien und den Vereinigten Staaten.

Die Holzschlegel. Die Umwandlung der Lumpen in « Masse ». Das Raffinieren erfolgt in 2 Etappen, zuerst das Auflösen innerhalb 12 Stunden bei laufendem Wasser, dann das Behämmern, innerhalb 20 Stunden ohne Wasserzirkulation. Hier wird die Masse gereinigt. Jeder Holzschlegel hat 46 Nägel von 18 cm Länge.



Die Arbeit an der Wanne. Der « coucheur » (links) legt eine Form auf den Filz. Der « ouvreur » nimmt eine mit Masse gefüllte Form aus der Wanne. Die Dichte der Mischung und je nachdem wie tief die Form in die Wanne getaucht wird, sind bestimmend für das Gewicht des Papiers. Die Gewichtskala des Papiers von Richard-de-Bas reicht von 60 bis 300 g je qm. Die Arbeiter verstehen ihr Handwerk so gut, daß die Gewichtsunterschiede der einzelnen Blätter sehr gering sind.

indem sie in der Gegend von Ambert die erste Papiermühle errichteten.

Den Arabern war die Kunst der Papierherstellung schon seit dem 8. Jahrhundert bekannt. Sie hatten das Geheimnis von chinesischen Soldaten, die bei der Schlacht um Samarkand im Jahre 751 gefangen genommen worden waren, erfahren. Aus China, wo die Papierherstellung schon seit mehr als sechs Jahrhunderten betrieben wurde, kam also diese Technik durch den Islam nach Europa, und zwar zunächst nach Spanien, dann nach Italien und schließlich im 13. Jahrhundert auch nach Frankreich.

Bis Ende des 18. Jahrhunderts lieferten Lumpen den Rohstoff zur Papierherstellung. Dann wurden mechanische Papiermühlen errichtet, die billigere Materialien verarbeiteten und dadurch nach und nach die Handwerksbetriebe verdrängten. Im Jahre 1934 wurde die letzte Mühle des « Val de Laga », in der Nähe von Ambert, stillgelegt.

Sechs Jahre später kam jedoch ein Mann in dieses abgelegene Tal und stand lange nachdenklich vor der alten Mühle. Er hatte trotz seiner nüchternen Tätigkeit als Vertreter einiger Papiermühlen eine Vorliebe für seltene und kostbare Papierarten und träumte davon, die alte Mühle wieder in Betrieb

Die Presse. Die Beine sind aus Kirschbaum und der Querbalken ist aus Eichenholz gefertigt. Sie ist mit Strebepfeilern aus Esche an der Mauer befestigt. Das Pressen erfolgt in zwei Arbeitsgängen, zuerst von Hand, dann mit Hilfe einer Winde.

zu setzen und gleichzeitig ein Papiermuseum zu gründen. Dieser Traum wurde schließlich 1961 wahr. 21 000 Menschen besuchten in diesem Jahre die Mühle « Richard-de-Bas ». Sie besichtigten die Säle, die das Leben der alten Papiermeister und die Geschichte des Papiers veranschaulichen. Danach hatten sie Gelegenheit, auch den Fabrikationsprozeß des Papiers zu verfolgen.

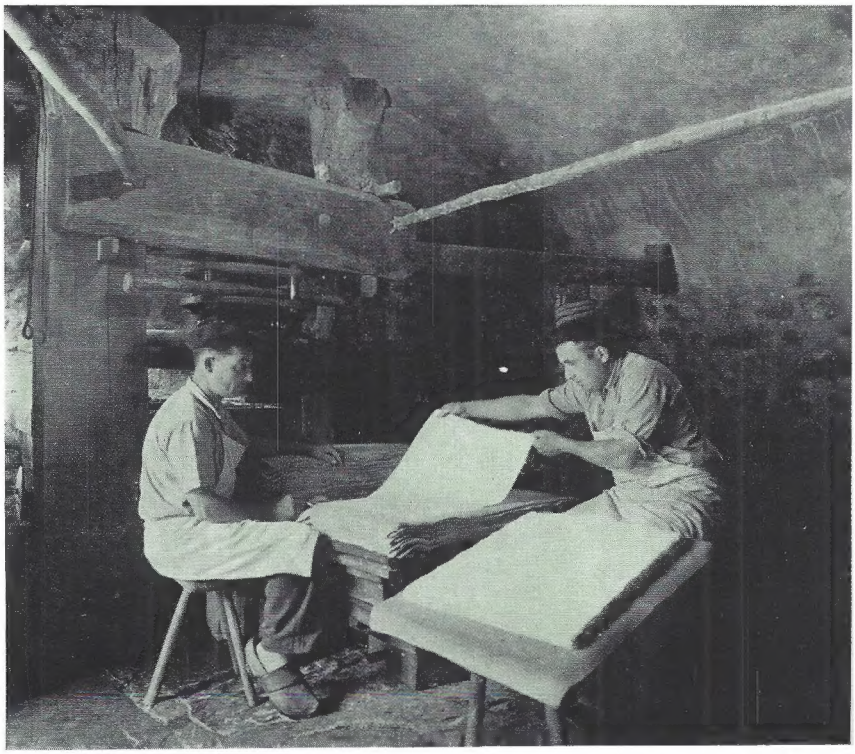
Lieber Leser, dieses Blatt vor Ihnen, auf dem die Compagnie de Saint-Gobain Ihnen ihre Glückwünsche präsentiert, ist etwas Besonderes. Es ist zwar nur aus billigen Fasern und dem reinen Wasser des Laga produziert und doch ist es durch die Kunst des Papierherstellers zu einem edlen Stoff geworden.

Je nach der geplanten Papierart sortiert man heute die Rohstoffe zuerst nach weißen und farbigen Lappen. Dann werden diese in kleine Stücke geschnitten und in Steintröge geworfen. Darin folgt die Bearbeitung mit eisenbeschlagenen Holzschlegeln und laufendem Wasser, wodurch das Rohmaterial in einen reinen, feinen Brei verwandelt wird.

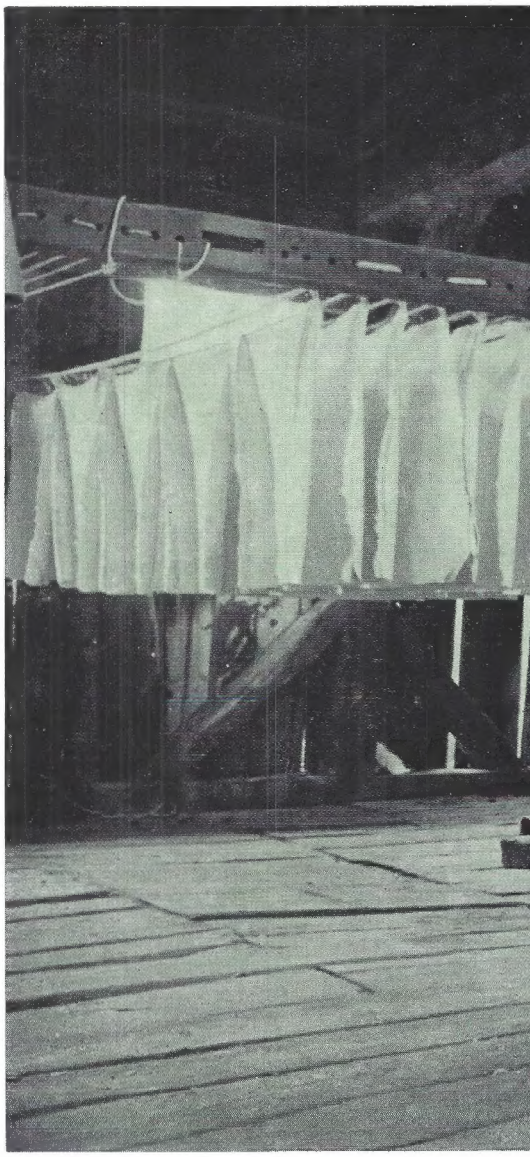
In der Werkshalle hat inzwischen eine elektrische Beleuchtung den Kerzenschein früherer Zeiten abgelöst, aber das rohe Eisen, das kräftige, geschmeidige Leder und der ewige Stein sind geblieben. Außer dem Schaufelrad, das vom Wasser des Laga angetrieben wird, betätigt eine Holzachse von 12 m Länge und 60 cm Durchmesser mit ihren Hebearmen die Schlegel, die unermüdlich auf die Masse einhämmern.

Der Brei wird danach in einer 1500 Liter fassenden Wanne erhitzt und nach Abkühlung zu Blättern geformt.

Die Papierform besteht aus einem feinen Metallsieb, auf dem ein Messingdraht in Gestalt des Wasserzeichens angebracht ist. Wenn sich die Form nun beim Untertauchen in die Wanne mit Masse füllt, wird die Schicht an den Stellen des Messingdrahtes dünner. Diese Furche läßt auf dem Blatt



Das Wegnehmen des Blattes. Die Masse ist zu einem Blatt Papier geworden.



Die Trockenböden.

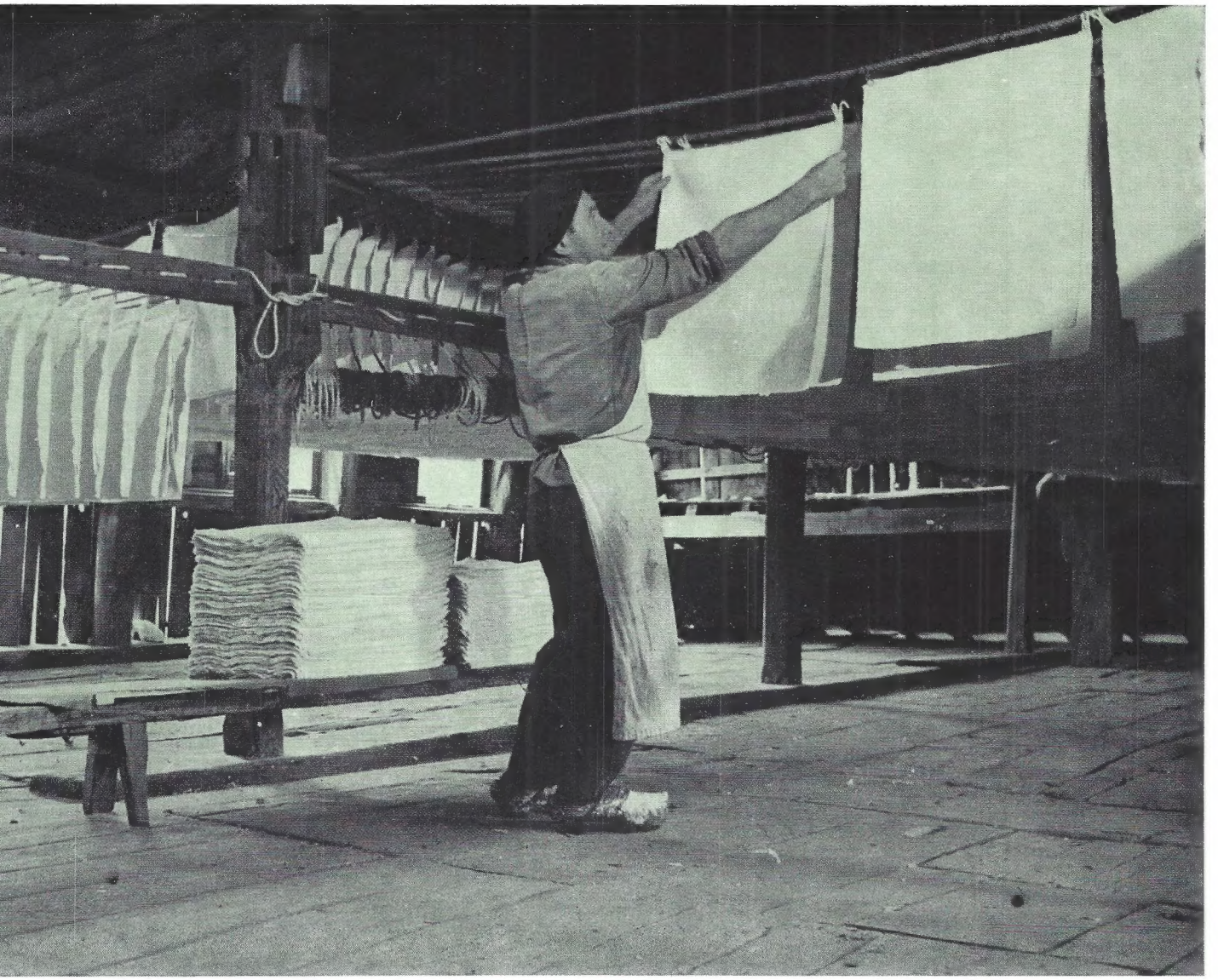
das Wasserzeichen entstehen, das gut sichtbar wird, wenn man das Blatt Papier gegen das Licht hält.

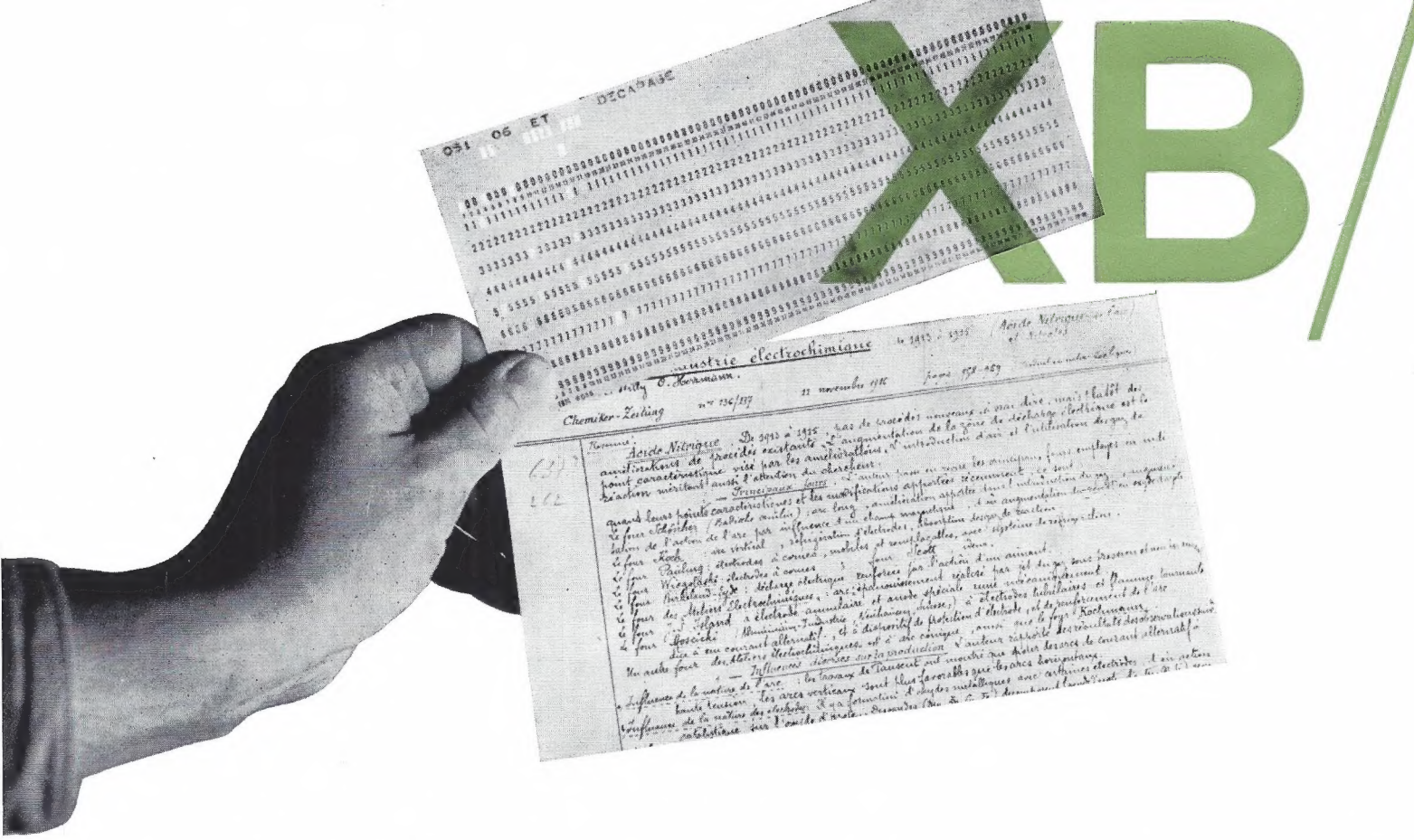
Zwei Arbeiter sind an der Wanne beschäftigt. Der erste, der « ouvreur », taucht die Form in die Masse, und durch Schwingungen läuft ein Teil des Wassers ab, und es verfilzen sich die Fasern auf dem Sieb. In einigen Sekunden ist das Blatt fertig, aber es ist noch in einem breiartigen Zustand. Der « ouvreur » bringt nun die Form mit dem wasserhaltigen Rohblatt zum zweiten Arbeiter, zum Glätter, dem « coucheur », der die Form mit der Oberseite nach unten auf einen Wollfilz legt. Hier lagert sich die Breischicht ab und wird nach dem Pressen zu einem Blatt.

Die Arbeit an der Wanne erfordert einfache, präzise Handgriffe und Hände, die ohne Thermometer die Temperatur der Masse schätzen können, die Dichte feststellen und die Form je nach dem Gewicht des gewünschten Papiers mehr oder weniger tief eintauchen. Die Arbeit ist beendet, wenn 100 Schichten der Masse auf 101 Filzschichten ruhen. Der Stapel wird unter eine Presse gelegt, die den größten Teil des Wassers herausdrückt, so daß er auf ein Drittel seiner Höhe zusammenschrumpft. Nach dem Pressen kommt das Waschen, das beide Arbeiter gemeinsam mit der gleichen Ruhe und Sicherheit ausführen.

Mit einem sicheren Griff hebt der « coucheur » den Filz an einer Ecke etwas hoch und zieht ihn sogleich ab. Glänzend von Feuchtigkeit und noch weich erscheint das Blatt Papier. Trotzdem halten seine Fasern schon fest zusammen, so daß der Arbeiter es greifen kann, um es vorsichtig auf einen Schemel zu legen. - Nun ist das Blatt fertig.

Die fertigen Blätter werden auf Trockenböden gebracht, wo sie je nach der Jahreszeit trocknen : schnell im Sommer, langsam im Winter, ruhig und regelmäßig im Frühjahr und Herbst. Dann werden sie an die Druckereien geliefert, um später die Bücherfreunde zu erfreuen.





Es ist an sich ein Widerspruch, daß gerade im Jahre 1941, als Paris von einem großen Teil der Geisteswelt abgeschnitten war, Herr Guillaumin von Herrn Gardent, dem Direktor der Studien- und Forschungsabteilung, beauftragt wurde, wieder einen, allerdings nicht offiziellen Informationsdienst für Wissenschaft und Technik zu errichten und Informationsstudien zu betreiben.

Eine derartige Stelle hatte sich als dringend notwendig erwiesen. Man arbeitete auf dem Sektor Vinylchlorid und Phtalsäureanhydrid, es wurde aber auch ein neues Gebiet erschlossen : die organische Chemie und die Kunststoffe. Der technische Austausch zwischen der Verwaltung und den Hütten gewann schnell an Bedeutung. Es ging hauptsächlich darum, eine bessere Ausbeute der vorhandenen Maschinen zu erzielen, die nicht immer leicht zu ersetzen waren, und neue Fabrikationen aufzunehmen, die durch die Umstände dringend erforderlich waren. Das alte Zentrallaboratorium war unter dem Dach des Hauses Place des Saussaies untergebracht worden, damit seine unvermeidlichen Abgase die Verwaltungsabteilungen nicht stören konnten. Es war gut eingerichtet, und die Forschung entwikkelte sich schnell.

Die Bedeutung der Karteikarte

Als Herr Guillaumin seine Arbeit aufnahm, war er durchaus nicht ohne jedes Informationsmaterial. Dank gewissenhafter Arbeit der Bibliothekarin, Frl. Chambelin, die schon längere Zeit in dieser Abteilung arbeitete, kamen aus den Schubladen große Karteikarten zum Vorschein. Auf diesen Karten waren mit Geduld und Sachkenntnis die wichtigsten wissenschaftlichen und technischen Erkenntnisse über die chemischen Fabrikationen unserer Gesellschaft vermerkt worden.

Tatsächlich waren die Karteikarten damals von besonderer Bedeutung. Es gab wenig gute wissenschaftliche Zeitschriften (die man im übrigen nur bei Kenntnis der englischen und deutschen Sprache verstehen konnte), höchstens 150-200 Patente bezüglich der chemischen Industrie, die in Frankreich monatlich veröffentlicht wurden, eine Reihe von Studienthemen, die praktisch auf die Produkte unserer Gesellschaft begrenzt waren, Forschungen, die sich noch im Anfangsstadium befanden. Die Karteikarten wurden meistens an Ort und Stelle eingesehen, da die Interessenten fast ausnahmslos im Stammhaus beschäftigt waren.

Bis zum Jahre 1941 bestand die Hauptaufgabe der Informationsabteilung darin, Karteikarten mit möglichst genauen Angaben anzulegen, so daß das Lesen der Originaldokumente vermieden wurde.

Diese Situation änderte sich jedoch schnell. Herrn Guillaumin wurden mehrere Mitarbeiter zugeteilt. Die Abteilung mußte sich nun mit Aufgaben befassen, die auch den gegenwärtigen Forderungen angepaßt waren.

Die erste Aufgabe bestand darin, jeden Monat, später alle zwei Monate, ein Informationsblatt herauszugeben, das für die Ingenieure und leitenden Angestellten der Gesellschaft, für das Zentrallaboratorium und für die Hütten bestimmt war. Die erste Nummer dieses Blattes, wovon etwa 50 Exemplare wegen der Papierknappheit auf schlechtem Papier, das man unter günstigen Umständen erworben hatte, vervielfältigt wurden, erschien im Januar 1942. - Während der Frostperiode des Winters 1942, wo die Kohle rar war, saß die Sekretärin des Herrn Guillaumin zitternd vor Kälte auf ihrem Hocker und nahm das Diktat ihres Chefs auf.

Die Auszüge aus den Artikeln, die in einigen französischen und deutschen Zeitschriften besprochen wur-

DOC antwortet immer

In Fortsetzung unserer Berichte über
die Compagnie de Saint-Gobain,
die Sie durch verschiedene Hütten geführt haben,
möchten wir Sie heute mit der Tätigkeit
einer Verwaltungsabteilung der Hütten
der chemischen Industrie
und mit den Forschungszentren bekanntmachen.
Aufstapeln, Informieren, Forschen,
das sind die drei Hauptaufgaben dieser Abteilung (DOC.),
die in Croix-de-Berny (XB) untergebracht ist.

Diese Kartei umfaßt ungefähr 150 000 Karten. Wollte man alle Karten lesen, so müßte man bei einem Zeitaufwand von 2 Minuten pro Karte und achtstündiger Arbeitzseit hierauf 625 Arbeitstage verwenden. Die Kartei ist so gut geführt, daß Frau Chastagnier (im Hintergrund) und Frl. Picot jede gewünschte Karte in einigen Sekunden heraussuchen.

den, waren ausführlich und brauchbar. Viele Leser konnten nun in ihrem eigenen Büro das finden, was sie sonst anhand der Karteikarten in der Bibliothek hatten suchen müssen. Diese Auszüge wurden auseinandergeschnitten und sachgemäß klassiert. Außer dem Informationsblatt wurden umfangreiche Bibliographien, die für die Direktion der Forschungsabteilung und für den Direktor der Technischen Abteilung bestimmt waren, mit Geduld und Gründlichkeit ausgearbeitet. Manchmal konnte man den Spezialisten für die organische Chemie, Herrn Ehrmann, hinter einem blauen Vorhang, den er seiner mit Tabak aus allerlei Kräutern gestopften Pfeife entlockte, dabei überraschen, wie er mit eleganter Schrift die Informationsblätter ausstellte, deren Inhalt er den Bänden des Chemischen Zentralblattes entnahm. In dem benachbarten Büro versuchte Herr Le Cordier, der ein Mehrfarbensystem zur schnellen Auffindung der Auskünfte erfunden hatte, aus einer Überschwemmung die Blätter seiner letzten Note über die Weichmacher zu retten. Der nächtliche Bruch eines Kühlgerätes im Laboratorium der oberen Etage hatte diese Blätter vollkommen aufgeweicht.

Frau Chappuis, die bei dieser Überschwemmung aus ihrer Bibliographie über die Hydrosulfite aufgeschreckt wurde, brachte diese Dokumente geistesgegenwärtig im Untergeschoß in Sicherheit. Dort saß sie nun, eingeklemmt zwischen zwei Kollegen, auf einer Bank und kritzelte mit großem Eifer, ohne sich um die Umgebung zu kümmern.

Das Ende der Karteikarte

Nach Kriegsende nahmen die Schwierigkeiten des Herrn Guillaumin noch zu. Einerseits hatte die Verteilung des Blattes hauptsächlich bei den Hütten eine große Nachfrage nach Dokumenten und technischen Auskünften jeder Art zur Folge, die prompt erteilt werden mußten, andererseits gab es eben jetzt mehr wissenschaftliche Literatur. Dies alles brachte für die Redaktion des Blattes sowie für die Unterbringung der Analysen schwer zu lösende Probleme mit sich. Es wurde ein junges Mädchen engagiert, dessen Arbeit sich bald in der Redaktion und Herausgabe des Blattes bemerkbar machte. Herr Guillaumin wurde durch Frl. Picot entlastet und konnte sich nun mehr der Kartothek widmen.

Die im Informationsblatt veröffentlichten Auszüge mußten auseinandergeschnitten und auf die Kartei-

karten geklebt werden. Trotz der Verminderung der Zahl und der Wichtigkeit dieser Auszüge wurde diese Aufgabe immer schwieriger. Gleichzeitig stieg die Zahl der Karteikarten ständig an.

Im Jahre 1952, als der Informationsdienst in die Laboratorien von Croix-de-Berny verlegt wurde, hatte die Karteikarte ausgedient. Weshalb sollte man jedoch die einzelnen, nach Sachgebieten zusammengestellten Seiten des Informationsblattes nicht verwerten? Auf diese Weise konnte man technische Unterlagen für jedes Gebiet schaffen.

Diese Lösung wurde angenommen. Das Zerschneiden des Blattes und das Klassieren der Auszüge wurde durch Einbände ersetzt. Diese Arbeit war sehr viel einfacher und wurde von Frau Feugueur, der Nachfolgerin von Frl. Chambelin, ausgeführt. Für die Angestellten des Informationsdienstes hatte sich die Aufgabe auch

nicht erleichtert. Die Grundlagenforschung der Gesellschaft hatte nämlich ein weiteres Ansteigen der immer umfangreicher und präziser werdenden Anfragen zur Folge. Um alle Anfragen schnell beantworten zu können, gab Herr Perrin, der Nachfolger des Herrn Ehrmann, den Informationsblättern eine neue Form. Er hob den Gegenstand im Druck hervor und fügte eine Liste der herangezogenen Originaldokumente bei.

Herr Guillaumin hatte ein anderes Problem zu lösen : die Unterbringung der Informationen, die nicht direkt die eigentliche Tätigkeit der Gesellschaft betreffen (pharmazeutische Produkte und Farbstoffe), die jedoch unbedingt ausgewertet werden müssen, um auch Fragen von morgen beantworten zu können. Hierher gehört das Erscheinen der « schwarzen Hefte », deren Existenz nur die Eingeweihten kennen. Vielleicht gräbt man in einigen tausend Jahren aus den Spuren einer verschollenen Zivilisation zwei große, von Feuchtigkeit und Schmutz beschädigte Bände aus, und die Archäologen versuchen den verlorenen Sinn der winzigen Buchstaben herauszufinden. Ob sie dann dabei etwas von der Weltwissenschaft entdecken, die durch Herrn Guillaumin in zehnjähriger Anstrengung gesammelt wurde?

Im Jahre 1955 genügen die Kenntnisse der englischen, deutschen und italienischen Sprache nicht mehr, um die Aufgaben des Informationsdienstes zu erfüllen. Nun wird nämlich auch die wissenschaftliche und technische russische Welt, deren Arbeit sich sehr schnell entwickelt hat, durch Veröffentlichungen bekannt und plötzlich sehr wichtig für die westliche Welt.

Herr Piganiol, der damalige Direktor des Forschungszentrums von Croix-de-Berny, zögert nicht, eine Dokumentation über die Entwicklung in Rußland ins Leben zu rufen. Herr Krapivine setzte sich für diese neue Aufgabe bis zu seiner Pensionierung voll ein. Jetzt hat eine Gruppe von Angestellten unter der Leitung des Herrn Daknoff die Arbeit übernommen.

Sie sichert mit wachsendem Erfolg diesen wissenschaftlichen Beitrag, der für die Forscher und die Produzenten unserer Gesellschaft nicht zu unterschätzen ist. Zweimal im Monat wird eine Broschüre herausgegeben, die wie das Informationsblatt viele Abonnenten hat, und die sich allein mit der russischen, wissenschaftlichen Literatur beschäftigt.

Schließlich ist die Überwachung der französischen Patente in der chemischen Industrie, deren Zahl sich seit 1941 verdreifacht hat, äußerst wichtig geworden. Herr Guillaumin muß darauf mindestens einen ganzen Arbeitstag in der Woche verwenden, um nicht in den Patenten zu ersticken, deren wichtigste in einer Broschüre, die ebenfalls an alle Interessenten verteilt wird, durch Herrn Servais analysiert werden.

Den Kunden zufriedenstellen

Man muß zugeben, daß trotz der seit 20 Jahren durchgeführten Reformen der Informationsdienst heute nicht mehr allen Anforderungen der « Kunden » gerecht wird. Die Wahl der zur Veröffentlichung bestimmten Analysen erweist sich als immer schwieriger, und die Wahrscheinlichkeit, die Kunden voll zu befriedigen, wird in dem Maße geringer, mit dem die wissenschaftliche Literatur zunimmt.

In der Bibliothek von Croix-de-Berny befinden sich u.a. wertvolle Zeitschriften. Einige davon reichen sogar bis ins Jahr 1830 zurück. Hier versuchen Herr Servais (unser Foto) und seine beiden Kollegen, Fragen der verschiedenen Hütten zu beantworten.

Die Angestellten des Informationsdienstes und die Forscher treffen sich oft in der Bibliothek. Im Hintergrund Herr Perrin und Frl. Henri, vorn Frau Bahuau (die Korrespondentin des Forschungszentrums) und Frl. Lapompe-Paironne.

Es wird auch kritisch, alle Anfragen zu erledigen, die von den Ingenieuren der Hütten, von den Forschungszentren und vom Stammhaus in Croix-de-Berny gestellt werden. Die zur Beantwortung all dieser Fragen notwendigen Studien sehen zwar einfach aus, es sind aber drei Ingenieure, Frau Chappuis und die Herren Perrin und Servais augenblicklich mit diesem « Kundendienst » vollauf beschäftigt.

Angesichts dieses Ansturms an wissenschaftlicher Literatur, deren Wert für die Zukunft schwer vorauszusehen ist, und der Vielfalt der Anfragen gibt es glücklicherweise eine wirksame Hilfe : die Mechanisierung der Information durch die Elektronik, die jetzt ins Auge gefaßt werden kann.

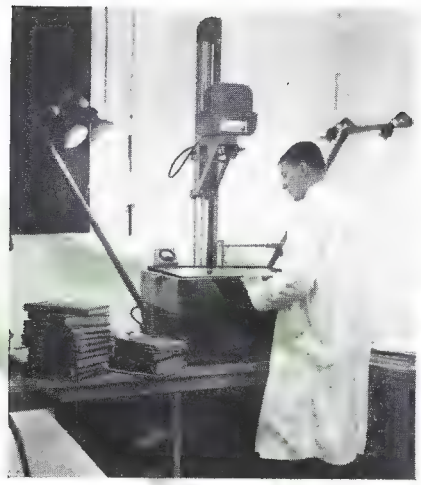
In Zusammenarbeit mit der IBM in Frankreich hat der Informationsdienst versucht, den bibliographischen Forschungen eine Maschine anzupassen, die schon als Buchungsmaschine und für Verwaltungsarbeiten in Gebrauch ist. Diese Arbeit wurde im Jahre 1960 begonnen. Keine andere Organisation in Frankreich hatte auf diesem Gebiet eine Aufgabe von solcher Tragweite übernommen.

antwortet immer

Herr Guillaumin der seit 20 Jahren den Informationsdienst leitet

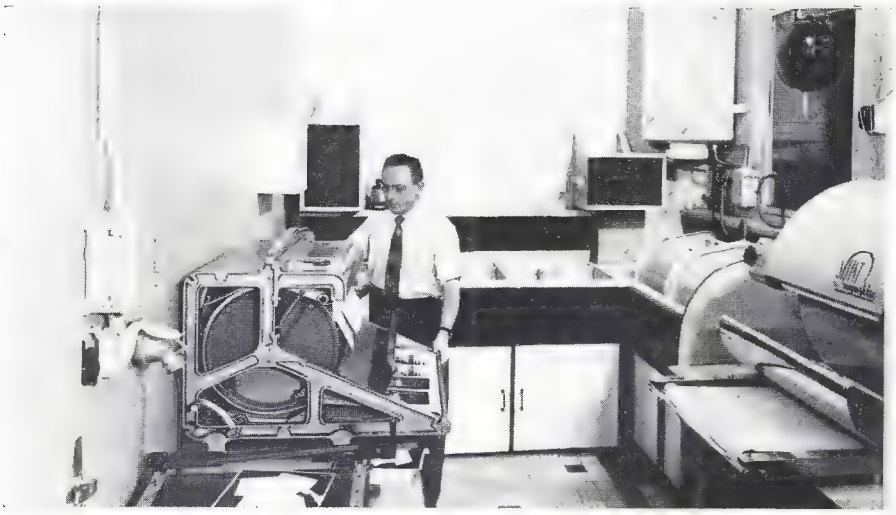
Es handelt sich um eine Daten verarbeitende Maschine, deren Hauptaufgabe es ist, zahlreiche Registrierungen in kurzer Zeit auszuführen. Die Maschine ist zu keiner selbständigen Arbeit fähig, sondern führt gewissenhaft die ihr erteilten Befehle aus. Sie kann weder gedruckte Buchstaben noch Handschriften lesen, aber sie entziffert mit Leichtigkeit die Lochkarten. Ihr « Gehirn » besteht aus magnetischen Bändern.

Die ausgeklügelte Methode besteht darin, für jedes Dokument eine Liste mit Schlüsselworten aufzustellen, d.h. einen kurz zusammengefaßten Auszug der Begriffe, die in dem Dokument enthalten sind.



Die Abteilung Fotografie arbeitet oft für die Information. Hier macht Herr Courtin Microfilmabzüge.

Einige Exemplare des 96. Informationsblattes, die Frau Pain gerade zur Postabfertigung bringt.



Das Fotolabor mit dem Abteilungsleiter Berthelot.

Um die Dokumente zur Beantwortung einer Frage herauszufinden, genügt es, für jede Frage eine Liste mit Schlüsselworten zusammenzustellen, die die Frage charakterisieren. Die Daten verarbeitende Maschine besorgt den Rest. Sie findet automatisch die Dokumente wieder, deren Liste alle Schlüsselworte der Anfrage enthält und schreibt die Antworten auf.

Um ihre Maschine zu füttern, stellen die Damen Picot, Déribéré, Desgardes und Chastaignet Informations- und Stichwortzettel aus. Diese werden an Herrn Escaravage, den Leiter der Mecanographischen Zentrale, weitergeleitet.

Diese Karten werden von drei magnetischen Bändern übernommen.

Die erste Karte enthält alle alphabetisch geordneten Schlüsselworte, das « alphabetische Verzeichnis ».

Die zweite enthält alle bibliographischen Angaben der Dokumente (Titel, Autor usw.), das ist die « Liste der Bibliothek ».

Die dritte enthält alle Nummern der Dokumente, geordnet nach Nummern der Schlüsselworte, das ist die « Hauptkarte ».

Bevor die Maschine befragt wird, werden diese drei Bänder eingespannt. Es werden ihr ganz präzise Aufträge in Form eines « Programms» erteilt. Die Fragen werden auf Anfragezetteln, übertragen auf Lochkarten, gestellt. Die Lochkarten werden in die Daten verarbeitende Maschine eingeführt.

Die Möglichkeiten dieser Maschine sind so vielfältig, daß gleichzeitig zwei bis fünfzig Fragen in höchstens 30 Minuten beantwortet werden können. Diese Zeit umfaßt natürlich den ganzen Vorgang von der Fragestellung bis zum Resultat.

Man muß zugeben, daß das Ausstellen der Zettel noch einige Zeit in Anspruch nimmt, trotzdem bringt die Maschine eine erhebliche Zeitersparnis beim Heraussuchen von Dokumenten, um schnell auf gestellte Fragen antworten zu können, und um die notwendigen Unterlagen für die Erteilung von Informationen zusammenzustellen.

Die bis jetzt erzielten Ergebnisse sind schon sehr ermutigend für die Zukunft des Informationsdienstes.

Die Entwicklung des Systems wird bald abgeschlossen sein, und zweifellos wird dieses Zukunftsbild, angeregt durch eine technische Zeitschrift, bald Wirklichkeit werden.

Herzlichen Glückwunsch

Monsieur Bourleau

Von links nach rechts : Herr Joseph Bourleau, seine Tochter, Frau Jalot, bei der er wohnt, und Herr Van der Meulen, der ihm den traditionellen Umschlag und ein persönliches Schreiben von Herrn Grandgeorge überreicht.

Herr Bourleau hat seinen hundertsten Geburtstag geradezu « im Sessel » erlebt. Er hatte sich auf Anfrage der Gesellschaft solch ein behagliches Möbelstück als Geschenk zu seinem denkwürdigen Geburtstag gewünscht. Der Sessel wurde ihm anläßlich einer kleinen Feier überreicht, bei der Herr Van der Meulen von der Division Chimie und Herr Genest von der Hütte Montluçon als Vertreter der Gesellschaft anwesend waren. Zufrieden und sehr beglückt prostete Herr Bourleau allen fröhlich zu. Am folgenden Tag erhielt er ein Telegramm vom Präsidenten Comte de Vogüé, der ihm im Namen der Gesellschaft und der gesamten Belegschaft die herzlichsten Geburtstagswünsche aussprach, denen wir uns hiermit ebenso aufrichtig anschließen möchten.

Zwischen seinen beiden Töchtern und seinem Sohn (ein ehemaliger Mitarbeiter in Balaruc) empfängt unser Hundertjähriger die Geburtstagswünsche von dem Direktor des Werkes Montluçon, Herrn Genest (rechts).

Unser ältester Pensionär wurde 100 Jahre alt

DIE GRÖSSTE WINDSCHUTZSCHEIBE DER WELT

Vor 1930
flache Windschutzscheibe
aus gewöhnlichem Glas

1930 - 1940
flache Windschutzscheibe

1940 - 1945
flache Windschutzscheibe
V-förmig

Formen und Arten der Windschutzscheibe, ein weites Gebiet, mit dem die Besucher der Automobil-Ausstellung in Paris kürzlich Bekanntschaft machen konnten, in 6 Entwicklungsstufen auf dem Ausstellungsstand von Saint-Gobain zusammengefaßt.

Vor den Laternen aus früheren Zeiten konnte der Besucher die Entwicklung der Formen einer Windschutzscheibe und die Ausdehnung des Sichtbarkeitsfeldes bewerten.

Der Clou des Standes war auf einem sich drehenden Sockel präsentiert : die größte Windschutzscheibe der Welt (2,60 × 0,90), die in Chantereine hergestellt ist.

Auf einem erleuchteten Schild konnte sich der Besucher über die Anwendung der Glasprodukte in der Automobil-Industrie informieren.

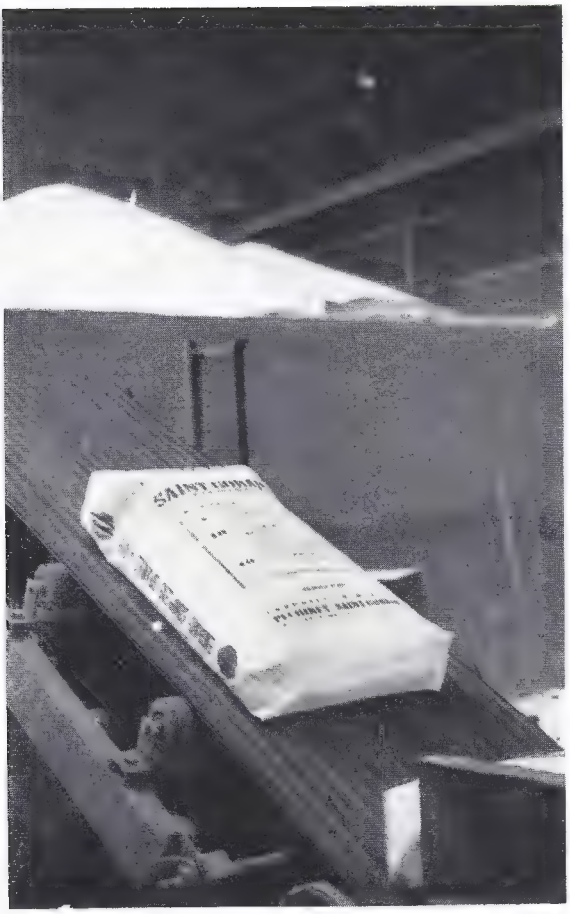
Neuzeit
gewölbte Windschutzscheibe
doppelte Biegung

1945 - 1950
gewölbte Windschutzscheibe
leichte Biegung

1955
gewölbte Windschutzscheibe
mit unterschiedlicher Biegung

N P K

Vom Dung zum Kunstdünger



Gerade verläßt ein 50 kg-Sack mit dem Standard-Dünger « Pechiney Saint-Gobain » die automatische Einsackvorrichtung. Die Vorrichtung füllt auch Säcke mit 100 kg Inhalt.

Düngung und Schädlingsbekämpfung sind zwei Hauptzweige der Landwirtschaft unseres Jahrhunderts.

Diese Auffassung vertritt insbesondere die Organisation für Landwirtschaft und Ernährung in Großbritannien, die auf ihren verschiedenen Kongressen unter dem Motto « Kampf dem Hunger in der Welt » erklärt, daß der erste Faktor zur Verbesserung des Ackerbaus der unterentwickelten Länder die Verwendung mineralischer Düngemittel ist.

Zur größtmöglichen Förderung des Wachstums und Ertrages benötigt die Pflanze eine bestimmte Anzahl von Elementen, nämlich die Bestandteile der Luft, mineralische Elemente des Bodens, deren wichtigste der **Stickstoff** (wesentliche Rolle als Antriebselement), die **Phosphorsäure** (Aktivierungselement) und das **Kali** (Hilfselement) sind. Sie bilden die Grundlage der Düngung. Man bezeichnet sie üblicherweise mit den Buchstaben N, P, K, (Stickstoff, Phosphor, Kali).

Entwicklung des Kunstdüngers

Vor hundert Jahren dachte der Landwirt noch nicht daran, zur Verbesserung seines Ackerlandes etwas anderes zu verwenden als Dung oder Kompost. Die Chemie hatte sich noch kaum für die gerade in den Anfängen stehende Ackerbaukunde (Agronomie) interessiert, und weder Handel noch Industrie konnten die notwendigen mineralischen Düngestoffe in größeren Mengen liefern. In den Anfängen der Düngemittelindustrie verwendete der Bauer hauptsächlich sogenannte « einfache » Düngestoffe, d.h. Stoffe, die jeweils nur eine einzige der Düngekomponenten enthielten. Diese Düngemittel (stickstoff-, phosphat- oder kalihaltig) besaßen Pulverform. Nach und nach tauchten « Mischungen » auf und später, mit der « Geburt » des Ammoniumnitrats und mit dem allgemeinen Fortschritt der Chemie wurden nach inzwischen weiterentwickelten Verfahren komplexe Dünger hergestellt, von denen später noch die Rede sein wird.

Diese Entwicklung läßt sich vor allem seit 1945 feststellen. Von diesem Zeitpunkt ab hat sich der allgemeine Verbrauch an Düngemitteln in den meisten französischen Gebieten vereinfacht.

Die landwirtschaftliche Lage ändert sich also, und man kann sich heute

kaum eine Produktionssteigerung ohne die moderne chemische Düngung vorstellen, denn ein organisches Düngemittel wie Dung kann allein nicht alle die Elemente liefern, die Boden und Pflanze benötigen. Mineralischer Dünger muß ihn also ergänzen oder sogar ersetzen.

Nach dem Krieg ergaben sich für den Landwirt wesentliche Probleme. Vor allem ging es darum, die verlorene Zeit aufzuholen; wenn er weiterbestehen wollte, mußte er sich bemühen, dem Fortschritt des wiederbeginnenden Wirtschaftslebens zu folgen. Die Entwicklung der Lebens- und Ernährungsweise der Franzosen zwang ihn dazu, seine Produktion zu steigern und entsprechend anzupassen. Die erhöhte Verwendung von Maschinen und Motoren brachte ebenfalls einschneidende Änderungen bei der Bearbeitung des Bodens mit sich; bemerkenswerte Ergebnisse wurden auch auf dem Gebiet der Verbesserung von Pflanzen- und Tierarten erzielt. Von Jahr zu Jahr wurden der Landwirtschaft immer neue Pflanzen-Neuzüchtungen angeboten. Und so ist es auch heute noch. Dem kommt allerdings eine wesentliche Verbesserung der Herstellung von Düngemitteln entgegen. Den Verbrauchern steht eine ganze Skala von hochwertigen Düngestoffen zur Verfügung, die dem Boden und der vorgesehenen Bebauung angepaßt sind.

Alle diese Faktoren bewirken eine systematische, intensive und allgemeine Düngung, die auf dem Markt der Entwicklung des synthetischen Stickstoffdüngers mit hohem Stickstoffgehalt (Ammoniumnitrat 33 und 34 %, Harnstoff), der Superphosphate mit hohem Phosphorgehalt (dreifach super 48 %), und des raffinierten Kalichlorids 60 % zustrebt.

Parallel mit dem Auftauchen dieser neuen Sorten entwickelt sich die Düngemittel herstellende Industrie sehr stark. Eindeutig zieht die Landwirtschaft die granulierten Düngemittel seit ihrem Erscheinen auf dem Markt den weniger leicht zu handhabenden pulverförmigen vor.

Augenblicklich erfolgt die Düngung der Kulturen größtenteils durch komplexe Düngemittel. Diese enthalten zwei oder drei verschieden düngende Bestandteile. Die ersteren nennt man binäre, die zweiten ternäre Düngemittel.

Man bezeichnet sie durch eine Formel von zwei oder drei Ziffern, die den Prozentsatz an N, P und K, bezogen auf 100 kg, angeben. So muß Phosphor-Kali-Dünger in Form von Superkali, ein Dünger mit zwei Bestandteilen, durch einen einfachen Dünger ergänzt werden, der das fehlende Element Stickstoff enthält. Bei einem Dünger 4-15-8 aus drei Bestandteilen bedeutet die erste Ziffer den Prozentsatz an Stickstoff, die zweite den Prozentsatz an Phosphorsäure, die dritte den Prozentsatz an Kali. Der Landwirt bevorzugt daher den Dünger aus drei Bestandteilen, dessen Verwendung einfach, schnell und wirksam ist. Er kann aus Mischdünger (aus einer Mischung einfacher Düngerarten) oder komplexen Düngern bestehen, gewonnen durch chemische Angriffe und Reaktionen der verschiedenen, später den Dünger bildenden Rohstoffe in teigförmigem oder flüssigem Zustand. Dadurch lassen sich genaue Formeln für Düngemittel aufstellen, die reich an hochwertigen düngenden Bestandteilen sind. Die flüssige Masse wird sodann in gleichförmige, harte Körner verwandelt, die alle denselben Gehalt an Dünge-Elementen besitzen. Dieses Verfahren bezeichnet man als « Granulation ».

Die Verschiedenheit der Formeln für Granulate entspricht dem differenzierten Anbau in Frankreich und den Bedürfnissen der einzelnen Pflanzen. Auf Versuchsfeldern in allen Gebieten wird festgestellt, in welchem Mischungsverhältnis und in welcher Form der Dünger für die betreffende Gegend und bestimmte Kulturen am günstigsten ist.

Die Versuche zeigen genau die Rentabilität der Düngemittel und gestatten, aus dem in den Boden gesteckten Kapital den größtmöglichen Nutzen zu ziehen. Bei Verwendung dieser Düngemittel erhält der Landwirt alle Garantien für die Wirksamkeit seines Düngers. Daher wendet er sich immer mehr speziell zusammengesetzten Düngestoffen und granuliertem Dünger zu. (Während das Verhältnis granulierter Düngestoffe zu pulverförmigen 1950 noch 1/3 betrug, ist es 1960 auf 2/3 angestiegen). Das erfordert auf der anderen Seite eine gesteigerte Fabrikation, gut ausgerüstete Fabrikationsstätten und ständig in der Entwicklung begriffene Forschungsarbeiten. Für die Zukunft zeichnen sich neue Perspektiven ab : einerseits die Suche nach Methoden zum raschen, einfachen und konzentrierten Düngen ; andererseits das Forschen danach, wie man dem Boden außer den drei Elementen N, P und K zusätzlich weitere nützliche Elemente zuführen kann wie Schwefel, Magnesium und andere, sogenannte Spurenelemente

Hier die charakteristische Maschine der Düngerfabriken, der Granulator, ein sich drehendes Rohr, in das der Dünger als Brei eintritt und das er, nachdem ihm die vorgeschriebene Feuchtigkeitsmenge zugeführt worden ist, in teigartigem Zustand wieder verläßt. Auf unserem Foto überwacht Marcel Delépine den Fortgang der Granulation. Er zerkrümelt das Produkt in regelmäßigen Abständen zwischen den Fingern.

Die « Rotunde » in Rouen. Hier werden Mischdünger hergestellt. Die Rohstoffe Kaliumchlorid, Kaliumsulfat und Ammoniumsnitrat werden nach der gewünschten Formel des pulverförmigen Düngers gemischt.

In der « Rotunde » erfaßt der Schwenkkran die Mischdünger beim Verlassen der Mischmaschine und leitet sie zum Speichern in Betonbehälter. An der Steuervorrichtung : B. Stopka.

(« Oligo-Elemente ») wie Bor, Kupfer, Mangan und Zink.

Saint-Gobain und der Kunstdünger

Von der Hälfte des 19. Jahrhunderts ab weitet sich die Tätigkeit der Compagnie auf dem Gebiet der Chemie erneut aus. 1867 kauft sie das Werk von Aubervilliers, um sich die Technik des « Glover-Turms » zur Konzentration von Schwefelsäure zu sichern. Aber von 1873 ab tritt das Solvay-Verfahren zur Herstellung von Natriumkarbonat an die Stelle des Leblanc-Verfahrens, und die Compagnie muß jetzt anders disponieren. Die zur Verfügung stehende Schwefelsäure wird zur Herstellung von Superphosphat verwandt.

Zwischen 1894 und 1914 baut die Compagnie neue Werke zur Herstellung von Schwefelsäure. Das führt zu einer höheren Produktion von phosphathaltigen Düngemitteln.

1919 gründet sie gemeinsam mit der Firma « L'Air Liquide » die « Société

Das klassische Bild : Ein Haufen Kunstdünger und ein Schaufellader, der hier von Jean Dabadie gesteuert wird.

de la Grande Paroisse » zur Herstellung von synthetischem Ammoniak, um die Fabrikationsstätten für Salpetersäure und Stickstoffdünger in Rouen und Chauny versorgen zu können.

Im Januar 1945 entstand, auf Anregung und unter Leitung von M. Richard der « Service Agronomique », welcher der Düngemittelindustrie einen neuen Aufschwung geben sollte.

Diese Abteilung hat die Aufgabe, über längere Zeiträume Versuche durchzuführen, um für jedes landwirtschaftliche Gebiet die rentabelste Düngungsart herauszufinden. So werden also 1947 zahlreiche Versuchsfelder angelegt (augenblicklich gibt es deren etwa 120 über ganz Frankreich verteilt), auf denen ständig Versuche durchgeführt werden.

Diese Versuche haben ein dreifaches Ziel :

1) die Compagnie über den Bedarf der Landwirtschaft an dieser oder jener Art von Düngemitteln zu informieren und die notwendigen Forschungen für deren Anwendung in die Wege zu leiten ;
2) die allgemeinen Düngegesetze festzustellen ;
3) den Landwirten, für die der Service Agronomique die Rolle eines Beraters und Informators spielt, die erzielten Ergebnisse zu demonstrieren.

Alle Düngemittelfabriken der Compagnie einschließlich der « Société des Fertilisants de l'Ouest (SOFO) », der « Société des Fertilisants du Centre (SOFEC) » und der « Société de la Grande Paroisse » haben ihren Nutzen von diesen Versuchen.

Um diese Aufgaben erfüllen zu können, besitzt die Abteilung eine Forschungsstation in Croix-de-Berny, weiterhin 12 Ackerbausachverständige, d.h. Ingenieure, die mit der Durchführung von Versuchen in einer bestimmten Gegend betraut sind. Diese Sachverständigen sind für die Versuchsfelder in ihrem Gebiet verantwortlich und pflegen die Verbindung mit der offiziellen agronomischen Forschung. Alle diese Forschungsbemühungen finden ihren Niederschlag auf der Ebene der örtlichen Verkaufsagenturen, nämlich durch technisch geschulte Kaufleute in Kontakt mit den Landwirten.

Im Jahre 1960 hat die Compagnie mehr als 1 Million t Dünger an den Handel geliefert. Sie ist die größte Herstellerin von Superphosphat und komplexen Düngemitteln. Sie stellt keinen Stickstoffdünger her, sondern verkauft ihn lediglich in Kommission. Hergestellt wird er von der « Société de la Grande Paroisse ».

Die Düngemittelfabriken

Die Düngemittelfabriken liegen in : **Rouen, Chauny** und **Wasquehal** für den Norden und das Pariser Becken, die Gebiete mit dem größten Verbrauch an Düngemitteln ;

in : **l'Oseraie** und **Balaruc** für den Südosten und das Mittelmeergebiet ;
in : **Bordeaux** und **Toulouse** für den Westen und den Südwesten ;
in : **Sas-de-Gand** für die Benelux-Länder ;

in : **Nantes** (Werk der Sofo) für den Westen, und

in : **Montargis** (Werk der Sofec) für Mittelfrankreich.

Es muß bemerkt werden, daß südlich der Loire auf landwirtschaftlichem Gebiet seit 1945 große Aktionen gestartet wurden. Der Ackerbau ist in voller Entfaltung, und der Verbrauch an Düngemitteln steigt in jedem Jahr zufriedenstellend an.

Dazu hat unser Service Agronomique einen wesentlichen Beitrag geleistet. Nach mehrjährigen Forschungen und Versuchen hat er das in Toulouse hergestellte Düngemittel Nr. « 415 » in den Handel gebracht, einen komplexen Dünger, der eigens für die Westgebiete und den Süden der Loire zusammengesetzt ist. Mit diesem Dünger werden gesteigerte Erträge erzielt. Das ist um so bemerkenswerter, als dieser Dünger auch für alle kleinen und mittleren landwirtschaftlichen Betriebe erschwinglich ist. Den großen Erfolg dieses Produktes beweist die ständig wachsende Nachfrage. In drei Jahren hat sich der Absatz verfünffacht.

Der Service Agronomique hat für komplexe granulierte Düngemittel auch andere Formeln empfohlen, so z.B. **5-15-8,** das Rouen in riesigen Mengen herstellt, oder **12-15-8,** speziell zusammengesetzt für den Anbau von Gerste in Mittelfrankreich.

Die Schädlingsbekämpfungsmittel

Zum Studium der Düngung des Bodens tritt das Problem des Schutzes der Kulturen. Tatsächlich liefert die Compagnie dem Handel sämtliche Pflanzenschutzmittel. Bestimmte Spezialitäten werden von der Shell-Chemie hergestellt und ausschließlich von Saint-Gobain verkauft : **Pilzvertilgungsmittel** (Kupfersulfat, Schwefel), **Unkraut-** und **Insektenvertilgungsmittel.** Im Laboratorium wird an der ständigen Verbesserung dieser Produkte gearbeitet.

So hat der Service Agronomique die Zusammensetzung und Anwendungsmethoden für den schädlingsvernichtenden Dünger « GOBAL » gefunden, der gleichzeitig mit der Düngung verschiedener Kulturen auch gegen Erdparasiten schützt. Für dieses Düngemittel bestehen mehrere Formeln. Am häufigsten wird eine dieser Formeln beim Maisanbau in Südwestfrankreich verwendet.

Die chemischen Düngemittel haben nicht immer und überall nur Anhänger gefunden. Allein die gedankliche Verbindung der Worte « Chemie » und « Nahrungsmittel » schokkiert manche Zeitgenossen und gibt bei diesen Leuten zu Befürchtungen Anlaß.

Aber wenn sich die Chemie nicht eingeschaltet hätte, wäre es um die Ernährung der Völker selbst im Abendland wahrscheinlich schlecht bestellt. Die Existenz von zwei Milliarden schlecht ernährter Menschen in den unterentwickelten Ländern zwingt zu immer neuen Überlegungen. Erinnern wir uns der Entbehrungen zwischen 1940 und 1945 in den vom Krieg heimgesuchten Ländern.

Außerdem hatte die sogenannte « natürliche » Ernährungsweise unserer Vorfahren nicht nur Erfolge zu verzeichnen. Vergessen wir nicht die Seuchen, die im Laufe der Jahrhunderte wüteten und in bestimmten Ländern noch heute herrschen. Sie waren durch die Unterernährung begünstigt.

Nahrungsmittel waren einst das, was die Bauern der allernächsten Umgebung anbauten, die dabei auch noch von den Bodenverhältnissen abhängig waren. Heute ist die Produktion von Nahrungsmitteln dank der Hilfe, die Biologie und Agronomie dem Landwirt bieten, vielfältiger und entspricht mehr den Erfordernissen der Gesundheit, dem Schaffen und den Annehmlichkeiten der Menschen als je zuvor. Die entsprechende Entwicklung der Produktionsmethoden und ihre Planung hat allerdings mehr als ein Jahrhundert gedauert und ist im Grunde heute noch nicht abgeschlossen. Dank des Fortschritts der Landwirtschaft haben die Jagd und das Sammeln von Nahrungsmitteln für unsere Ernährung jede praktische Bedeutung verloren, selbst wenn man nach den Herbstregen noch immer Pilze suchen geht.

ITALIENS SONNE IN GLAS VERPACKT

Es gehört zu den vergnüglichen Selbstverständlichkeiten einer Italienreise, irgendwo in irgendeiner Trattoria eine Flasche Chianti genießerisch zu probieren.

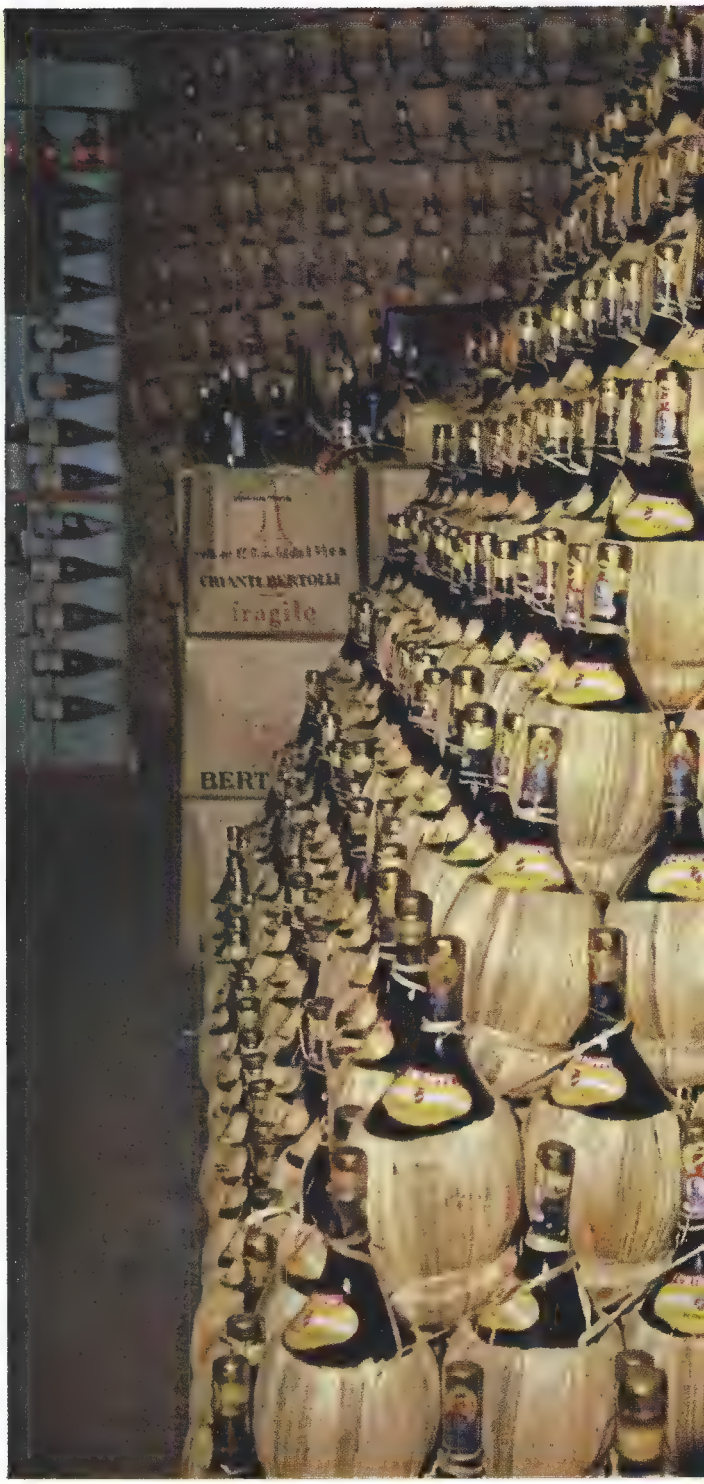
Und gerade diese Chiantiflasche ist – wenn man sie einmal ganz sachlich als Behälter betrachtet – für die sogenannten Leute « vom Fach » besonders interessant.

Beim Anblick der hübschen Glasflasche im Korbgeflecht steigert sich das Vergnügen an der Güte des wohlschmeckenden Inhalts ebenso wie an der originellen äußeren Form.

Als Land des Getreides, der Reben und der Oliven verstand es die von dem römischen Dichter Virgil besungene italienische Landschaft Toskana, eine ihrer Tradition und ihrem Lebensstil entsprechende Flaschenform für ihren Wein zu finden. Woher stammt diese Form? Welches ist ihre Geschichte? Und wer stellt sie heute her?

Traditionsreiche Geschichte

Man muß schon bis zur Mitte des 13. Jahrhunderts zurückgehen, um eine sichere Spur der Glasherstellung in der Toskana zu finden. Damals war das Glas noch ein kostbares Erzeugnis und diente nur zur Herstellung von Bechern.



Es gab damals genügend bauchige Flaschen, die aus Zinn hergestellt wurden. Die gleiche Flasche aus Glas, selbstverständlich in Handarbeit geformt und mit Strohgeflecht, von den Italienern als « impagliato » bezeichnet, erscheint erst einige Zeit später. Ihre erste Erwähnung finden wir in einem am 15. Juli 1394 von der Gemeinde Montaino bei dem Glasermeister Antonio di Marco getätigten Kauf : 12 bauchförmige Korbflaschen für einen Preis von 3 Lire und 12 Sous. Das war noch sehr teuer. Daher blieb die Korbflasche auch als Luxusgegenstand nur ganz bestimmten Auswahl-

produkten vorbehalten, wie dies auch zahlreiche Chroniken aus der damaligen Zeit bezeugen : Im Jahre 1459 besingt ein unbekannter Dichter die Feste zu Ehren von Papst Pius II. in Florenz und wundert sich über die 100 Korbflaschen von Trebiano, die von 50 Mädchen getragen werden ; Cosme I. von Médici schickt 1570 eine Delegation nach Rom, um die großherzogliche Krone einzuhandeln und sendet zu diesem Zweck im voraus Geschenke. Gibt es ein schöneres Geschenk als ein Dutzend Flaschen des berühmten Weins von Trebiano?

Durch die zunehmende Bedeutung und Entwicklung des Glases ging der Verbrauch von Zinn als Material zur Flaschenherstellung immer mehr zurück.

Um der Konkurrenz des Glases zu begegnen, mischten die Fabrikanten in ihre Legierung immer mehr Blei hinein, das weniger kostspielig war als das Zinn. Dafür erhielten sie von öffentlicher Seite schwere Vorwürfe. Sehr schnell setzte sich dann die gläserne Korbflasche durch. Dabei halfen, wie aus einer Verfügung vom 4. Oktober 1574 hervor-

Herstellung mit der Hand... ...und automatisch

geht, auch die Behörden, die auch das Fassungsvermögen der Flaschen festsetzten und kontrollierten.

Die Flasche erobert den Weinmarkt

Die Nachfrage steigt nach und nach so sehr, daß die Unternehmen befürchten, man könnte zu wenig Flaschen haben, um die Ernte unterzubringen. Die Glaser müssen deshalb stets über einen ausreichenden Flaschenvorrat verfügen, sonst haben sie selbst darunter zu leiden!

Diese Verpflichtung ist der Tribut, den die Glasmacher ihrem eigenen Erfolg zollen müssen, denn schon begünstigt die äußere Form des Behälters den Verkauf des Inhalts. Der Export des Toskana-Weines in Korbflaschen wird von diesem Zeitpunkt an so bedeutend, daß der Großherzog

Franz I. nach einer schlechten Ernte im Jahre 1591 den Export der aus seinem Staate stammenden Weine verbietet, und zwar sowohl in Flaschen als auch in anderen Gefäßen.

Schließlich wird am 7. Juli 1639 durch eine neue Verfügung das Gewicht des reinen Glases festgesetzt. Diese Verfügung schreibt den Glasern weiterhin vor, das Gewicht in einem guten Verhältnis über die ganze Flasche zu verteilen. Man sieht also, das Problem der guten Glasverteilung besteht nicht erst seit heute!

Durch ein Fresko in der Kirche San Martino dei Buonomini wissen wir, daß die Glasflasche ursprünglich, ähnlich wie die Zinnflasche, eine große, geschweifte Öffnung hatte. Sie war bis zu ihrem Hals ganz mit Stroh verkleidet.

Sehr schnell nahm sie die klassische und heute allgemein bekannte Form an : eine Glaskugel, leicht, geschweift, etwas länglich, mit einem sehr schlanken Hals.

Die manuelle Flaschenherstellung wird in der Toskana in kleineren Betrieben in der Gegend von Empoli auch heute noch betrieben. Die Produktion liegt bei etwa 23 Millionen Flaschen pro Jahr, die fast alle an Ort und Stelle für den Chianti-Wein gebraucht werden. Das gängigste Fassungsvermögen der Flasche beträgt noch immer zwei Liter.

Heute ist nur der kugelige Teil der Flasche mit Stroh verkleidet, und zwar mit einem sehr widerstandsfähigen Sumpfgras, das an die Raphia-Faser erinnert. Der Flaschenhals bleibt meist frei. Diese mit der Korbflechterei verwandte Arbeit wird von Frauen in Heimarbeit ausgeführt. Das Strohgeflecht schützt die durch ihre dünne Glaswand und bauchige Form sehr empfindliche Flasche. Es gibt der Flasche einen festen Halt und konserviert den Wein frischer. Dieses Strohgeflecht ist eine besondere Spezialität und ein typisches Erzeugnis der Toskana.

Anfänge der Automatik

Die handgefertigte Korbflasche hat allerdings nach wie vor Mängel, die auch schon des öfteren in der Vergangenheit von den Großherzögen der Toskana beanstandet wurden : kein genaues Fassungsvermögen, unterschiedliche Dicke, unregelmäßiger Flaschenhals.

Diese Unzulänglichkeiten begünstigten die genauere und gleichmäßigere mechanische Fabrikation. 1854 wandten sich die größten Chianti-Produzenten an die Firma Balzaretti Modigliani – eine Beteiligung von Saint-Gobain – mit der Bitte, die Möglichkeiten einer automatischen Fabrikation der Chiantiflaschen in ihrem Werk von Livorno zu prüfen.

Das Problem war nicht ganz einfach. Die Formen der Flasche mußten leicht verändert werden, sie erhielt z. B. einen flachen Boden, der die ausreichende Stärke garantiert, die für den Transport auf den Fabrikationsbändern erforderlich ist. Es war vor allem notwendig, bei der Beibehaltung des Zwei-Liter-Fassungsvermögens das Gewicht auf 600 g zu verringern und eine vollkommen gleichmäßige Verteilung des Glases zu erreichen.

Es handelt sich hier natürlich um einen Behälter für typisch italienischen Wein. Obwohl die Flasche meistens für Chianti-Weine verwandt wird (80 % der Flaschenproduktion geht in die Toskana), wird sie auch für den Export bestimmter anderer Weine gebraucht. Dies gilt beispielsweise für die Weine von Orvieto. Die Flasche von Orvieto ist übrigens noch etwas bauchiger als die aus der Toskana.

Der Verbrauch an Chiantiflaschen wird zweifellos immer höher werden. Augenblicklich ist das Werk in Livorno die einzige Fertigungsstätte in Italien, die eine automatische Fabrikation sichern kann. Schon heute kommen 35 von 100 Flaschen aus Livorno, die in die ganze Welt versandt werden.

Die eigentliche Heimat der französischen Glasfabrikation ist die « Glacerie » bei Tourlaville. Mag diese Tatsache für die Leute von Saint-Gobain auch noch so schmerzlich sein, sie müssen sie doch zugeben, da sowohl geblasenes Glas als auch Gußglas nachweislich ihren Ursprung in der Hütte von Richard Lucas de Néhou in der Nähe von Tourlaville haben, einem « Glasmacherdorf », das auch heute noch in der Gegend so genannt wird. Aber die Leute von Saint-Gobain haben trotzdem ohne ihr eigenes Zutun einen gewissen Triumph : seit mehr als einem Jahrhundert feiern gerade die Bewohner dieses Glasmacherdorfes jedes Jahr am 8. September, am Fest des heiligen Gobain, ihr Patronatsfest.

Das 16. Jahrhundert wurde zum Goldenen Zeitalter für die Glasherstellung in Frankreich. Zu dieser Zeit entstehen zahlreiche Hütten in Gegenden, die reich an Wald und Heide und zur Glasherstellung geeignet sind. So wird z.B. Lothringen zum bedeutendsten Zentrum für Fensterglas. Auch in der Normandie entwickelt sich die Fensterglasfabrikation. Von der Produktionsmenge her gesehen ist die Herstellung dort zwar von nicht allzu großer Bedeutung, aber in der Qualität gilt das normannische Glas als das klarste. Fensterglas war damals kostbar und knapp. Jedesmal, wenn ein Hausbesitzer sich entfernte, nahm er sorgfältig die gerahmte Verglasung ab.

ein Glas für je zwei oder drei Personen zur Verfügung hatte oder oft sogar nur eins für die ganze Tischgemeinschaft, wurde nach und nach der Gebrauch von Karaffen immer häufiger. Auf dem Sektor Hohlglas gewinnen Qualitätsgläser immer mehr an Bedeutung, so z.B. venezianische Gläser, aber auch deutsche Formen, wie « Paßglas » und « Römer », die besonders in den Niederlanden groß in Mode kommen. Vom Ende des 17. Jahrhunderts an machen böhmisches Glas und Kristall dem venezianischen Glas erhebliche Konkurrenz. Diese beiden Produkte werden sogar so berühmt, daß in Patentbriefen aus dem Jahre 1630 die Rede davon ist, in Frankreich eine « Nachahmung der böhmi-

Tourlaville

Das 16. Jahrhundert ist ebenfalls das Zeitalter, in dem Spiegel sehr gefragt waren. Schon seit dem 15. Jahrhundert wurde das Metall bei der Spiegelherstellung durch Kristall oder durch Kristallin (einem dem Bergkristall ähnlichen Glas) ersetzt, ohne daß jedoch Spiegel für alle Geldbörsen erschwinglich gewesen wären. Von Silber und Purpur umrahmt, hervorgehoben durch kostbare Steine und Holzschnitzereien, schmücken Spiegel in ständig zunehmendem Maße die Gemächer der Könige und die herrschaftlichen Paläste. Größtenteils kommen diese Kristallspiegel aus Venedig oder von vereinzelt in Frankreich wohnenden italienischen Familien. Die Franzosen sind damals noch nicht so gut mit der Glasbläserkunst vertraut, um Spiegelglas selbst herstellen zu können.

Und die luxusliebenden höfischen Kunden und wohlhabenden Leute schenken ihre Gunst ausschließlich dem venezianischen Glas, mit dem das französische Glas damals nicht konkurrieren kann. Erst als man immer mehr gläserne Gefäße aller Art benutzt, können auch die französischen Glashersteller von ihrer Kunst leben. Während man nämlich bis Mitte des 16. Jahrhunderts bei Tisch nur

schen Manufakturen für Glas und graviertes und ziseliertes Kristall » einzurichten.

Abgesehen von diesen Luxusartikeln sind zu dieser Zeit das gewöhnliche Wasserglas und die Karaffe populäre Gebrauchsgegenstände. Man nennt sie auch « Heidekrautgläser », sicherlich deshalb, weil die Glasmacher zum Schmelzen Pottasche verwandten, die aus der Asche des im Sommer geschnittenen Heidekrauts gewonnen wurde. Diese Gläser wurden in kleineren Glashütten hergestellt.

Wenn auch die Standesherren das gewöhnliche Glas nicht sehr hoch einschätzten, so bauten doch viele von ihnen solche kleinen Glashütten oder erlaubten es anderen, auf ihrem Waldbesitz solche Betriebe zu errichten. Tatsächlich scheint die Glasmacherkunst den Edelleuten immer nahegestanden zu haben, bzw. ihnen sogar vorbehalten gewesen zu sein. Nicht selten vererbte sich der Titel des « Glasmacher-Edelmannes » vom Vater auf den Sohn, und viele Familien haben so jahrhundertelang die edle Glasmacherkunst ausgeübt. Die Geschichte der ältesten Glasmacherfamilien kann man in den Archiven der französischen Provinzen, besonders in der Normandie, finden.

Wenn auch die Glaswerke nicht mehr bestehen, so lebt doch das Glasmacherdorf friedlich weiter. Dem neugierigen Spaziergänger erklären die Bewohner gern, daß die Häuser der Glasmacher einst an der heutigen Lucas-de-Néhou-Straße standen, die gegenüber dem ehemaligen Eingangstor beginnt.

Von der Manufaktur in Tourlaville sind nur noch die Pfeiler der Eingangstüre und die kleine Kapelle erhalten (ganz rechts). Aber man denkt auch heute noch gern an die Vergangenheit zurück und hat das Direktionshaus (Mitte) und die Poliermühle (links) an ihrem ehemaligen Ort im selben Stil wieder errichtet.

Eine Glasmacherfamilie

Nördlich von Cotentin, in der Normandie, liegt ein kleiner Ort, dessen Geschichte der Glasindustrie während mehrerer Jahrhunderte mit der der Familie de Belleville eng verknüpft war. Es ist sicher kein Zufall, daß diese Familie damals den großen Wald von Brix ausgewählt hatte, um an dieser Stelle ihre Öfen zu bauen. Sie fand dort riesige Holzreserven, den Fluß Trottebecq, den sie ohne besondere Mühe nutzbar machen konnte, und den nahen Hafen Cherbourg vor. Zunächst beschäftigte sich die Familie mit Kleinglasartikeln, dann mit Fensterglas, das für verschiedene Zwecke bestimmt und nicht ohne Bedeutung für die Wirtschaftslage der Normandie war. Couville, Brix les Mielles de Tourlaville, Montaigu-la-Brisette, le Mesnil-en-Val, das alles sind Öfen, die die Familie de Belleville in

« Sehen Sie, sagt uns hier Herr Bellamy, diese Schule haben wir nach dem Mann benannt, der unsere Gemeinde berühmt gemacht hat. »

Das Polierhaus, eine ehemalige Mühle am Flüßchen Trottebecq.

Das Flüßchen Trottebecq nach seinem Austritt aus dem Umformwerk und der Poliermaschine.

mehr als 200 Jahren in Betrieb nahm and später wieder löschte. Wir wüßten wenig über diese Glasindustrie, wenn nicht ein befreundeter Edelmann, Herr Gilles de Gouberville, die glückliche Idee gehabt hätte, in einem persönlichen Tagebuch genaue Angaben über die Tätigkeit der Familie de

Belleville zu machen. So schreibt er beispielsweise unter dem Datum des 1. Mai 1560:

« Nach der Messe lud ich sofort Thomas Drouet zum Essen ein. Er sagte mir, daß er gestern in Vallongues gewesen sei und die Weide der Hütte von Cherbourg habe einschätzen lassen, und daß er heute Herrn von Tourlaville aufsuchen müßte, um mit ihm darüber zu reden. »

So wurde der Grundstein für die spätere Manufaktur von Tourlaville gelegt. Einige Zeit später wurde diese dann eine Niederlassung der Manufacture Royale des Glaces, die ihren Sitz auf der Faubourg Saint-Antoine in Paris hat. « In der Tat besteht kein Zweifel », schreibt Eugène Boivin, ein ehemaliger Lehrer in der Gegend der « Glacerie », der sich sein ganzes Leben lang mit Nachforschungen über diese Hütten beschäftigt hat, « daß Gouberville auf eine Hütte anspielt, die in Tourlaville von Mitgliedern der Familie de Belleville an der Stelle errichtet wurde, die auch später noch den Namen « Glacerie » trägt ».

Mitte des 17. Jahrhunderts übernimmt Antoine de Caqueray von seinem Vetter Nicolas de Belleville die Direktion der Hütte. Er stammt aus der Haute-Normandie, wo seine Familie sich schon seit dem 15. Jahrhundert mit der Glasmacherkunst beschäftigte. Er war mit seinem Handwerk gut vertraut, da er ja bei seinen Verwandten de Belleville in Cotentin gearbeitet hatte. Bei seinem Tode wurde einem Mann namens Richard Lucas de Néhou das Recht der Glasherstellung übertragen.

Richard Lucas de Néhou

Wer ist nun dieser damals noch unbekannte Richard Lucas de Néhou, der nicht einmal eine einzige Generation Glasfachleute zu Vorfahren hat und es trotzdem wagt, die Nachfolge der Belleville und Caqueray anzutreten? Ehrlich gesagt, über die Person dieses Neulings auf dem Gebiet der Glasherstellung ist wenig bekannt. Gewisse Leute vertreten die Meinung, er habe zum geistlichen Stand gehört; diese Annahme wird jedoch bei Durchsicht der Namensverzeichnisse in Tourlaville entkräftigt. In Wirklichkeit hatte sich dieser Herr von Néhou, bevor er zur Glasindustrie ging, der Militärlaufbahn verschrieben. Übrigens brachten ihm seine Erfahrung und seine Waffenkunde im Krieg den Titel Oberleutnant der Garnison zu Cherbourg ein. Trotz dieser Kommandoführung in Cherbourg, die zwar mehr theoretischer als praktischer Art war, richtete Richard Lucas de Néhou all sein Streben auf die Glaswerke von Tourlaville.

Als Néhou seine Tätigkeit in Tourlaville aufnimmt, war die wirtschaftliche Lage der Glasindustrie in Frankreich nicht gerade gut. Die Hohlglasindustrie war erst im Aufschwung begriffen; die Flachglasindustrie verzeichnete schon seit dem 16. Jahrhundert praktisch keinen Erfolg mehr. Nach Karl IX. unternahm Heinrich IV. den Versuch, Italiener nach Frankreich zu holen, um eine Spiegelmanufaktur zu gründen. Die Befürworter der königlichen

Vorschläge zeigten bei der Spiegelglasherstellung zwar viel Geschick, dennoch war keine Spiegelmanufaktur aus jener Zeit von Bestand, trotz der Privilegien, die man den Eigentümern gewährte. Vor allem gelang es keinem französischen Glashersteller, die Geheimnisse der Italiener zu erfahren und zu verwerten. Die gleiche Situation ergab sich auch in Deutschland.

Kurz, diese wenigen und zudem noch erfolglosen Versuche berechtigen nicht dazu, die Spiegelglasindustrie im 17. Jahrhundert als vollkommen anzusehen. Auch auf dem Fensterglassektor war damals die Qualität, jedenfalls bei großen Scheiben, keineswegs zufriedenstellend.

Auf alle diese Schwierigkeiten lenkte Richard Lucas de Néhou sein ganzes Augenmerk. Gemäß seinem Privileg aus dem Jahre 1655 modernisierte Néhou die Werkanlagen von Tourlaville und begann mit der Fabrikation von allen möglichen Sorten von Spiegeln, Fensterglas und Brillenglas sowie mit allen sonstigen Glasarbeiten. Er unternahm sogar mit großer Begeisterung den Versuch, die grüne Färbung im Fensterglas zum Verschwinden zu bringen, welche die Schönheit und auch die Durchsichtigkeit des Glases beeinträchtigte. Er reinigte die Rohstoffe durch einen Schmelzvorgang und erzielte so gute Resultate, daß die ersten von ihm hergestellten Gläser auf Anweisung der Königin Anna von Österreich, der Mutter Ludwigs XIV., zum Schloß Val-de-Grâce in Paris transportiert wurden, das zu dieser Zeit gerade erbaut wurde. Nach diesem Erfolg konzentrierte dieser normannische Glasmacher, durch die wiederholten Mißerfolge seiner Vorgänger keineswegs entmutigt, all seine Bemühungen auf die Spiegelglasherstellung. Nach wievielen Versuchen und mit welchen Hilfsmitteln er endlich Erfolg hatte, wissen wir nicht. Was wir jedoch sicher wissen, ist, daß er das Geheimnis dieser Fabrikation entdeckte, indem er von den Venezianern das Blasverfahren übernahm.

Konkurrent oder Verbündeter?

Wie dem auch sei, der Ruf von Tourlaville verbreitete sich über ganz Frankreich. Die Entdeckungen von Néhou kamen auch Colbert zu Ohren, und zwar gerade in dem Augenblick, als dieser es unternehmen wollte, Frankreich in der Spiegelglasherstellung von der venezianischen Vorherrschaft zu befreien. Im Jahre 1666 schenkte der normannische Edelmann dem Minister einen Spiegel von 12 Zoll Größe

(ungefähr 32 cm). Dies war der erste in dieser Größe und Qualität, der von einem französischen Glasmacher hergestellt wurde.

Gerade in jenem Jahr hat Nicolas du Noyer, Leiter der von Colbert gegründeten königlichen Manufakturen, Sorgen wegen seiner schlechten Geschäfte und macht den Vorschlag, ein neues Unternehmen zu errichten, und zwar an einem Ort, an dem das Holz weniger kostet und in dessen Nähe sich ein Fluß befindet.

Mit Besorgnis beobachtet er den Erfolg von Tourlaville und befürchtet von dort eine Konkurrenz. Anstatt sich unter ungünstigen Bedingungen mit dem normannischen Glaser zu bekämpfen, zieht du Noyer es vor, ein Bündnis mit ihm einzugehen.

Es bedurfte allerdings des Druckes von Colbert, um Lucas de Néhou dazu zu bewegen, am 23. September 1667 seine Begabung in den Dienst der Compagnie du Noyer zu stellen, als nämlich in Tourlaville an diesem Tag die königliche Spiegelmanufaktur und die Glaswerke von Néhou das besagte Bündnis eingingen. Der Erfolg der Bemühungen von Richard Lucas de Néhou hat die unbeständige Glasindustrie beträchtlich gestärkt.

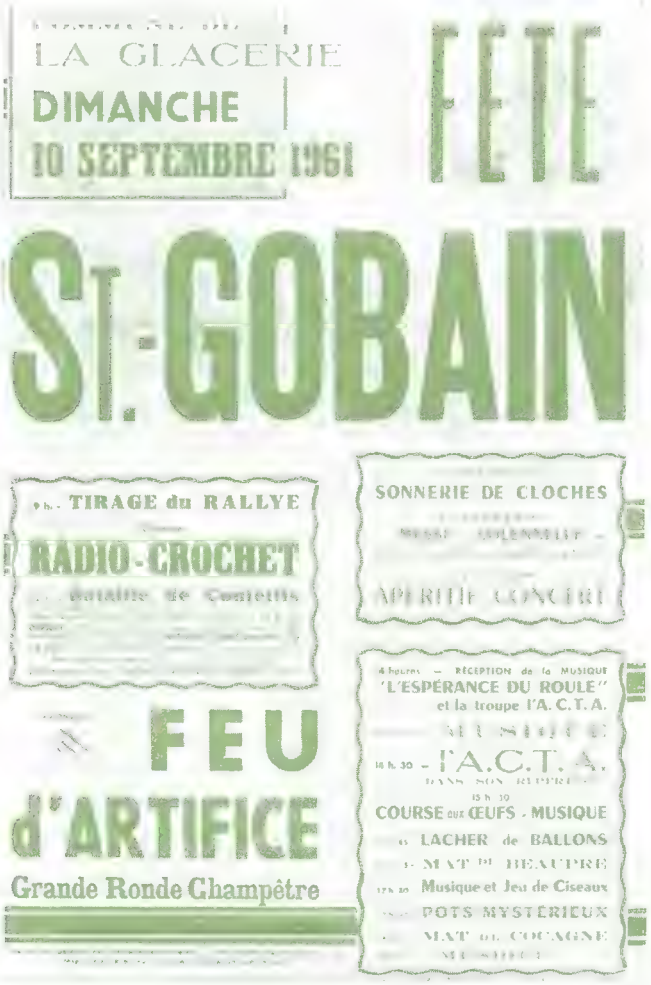
Wallfahrt zu den Quellen

In dem Glasmacherdorf in Tourlaville haben wir mit der freundlichen Unterstützung des Bürgermeisters, Herrn Bellamy, den genauen Standort der Königlichen Manufaktur von Tourlaville ausfindig gemacht. Leider hat der letzte Krieg die Spuren hiervon zerstört. Es war nichts mehr zu finden von der Polererei, nichts mehr vom Portierhaus, nichts mehr vom Spiegelmuseum, das in der Wohnung eines Glasarbeiters eingerichtet war. Das wiederaufgebaute Dorf hat ein neues Gesicht erhalten. Es hat jedoch die Erinnerung an die Vergangenheit wachgehalten. Die Straße, an der einst die Wohnungen der Glaser lagen, ist nach Lucas de Néhou benannt, und die Bewohner, die wir trafen, konnten uns noch das Aussehen der ehemaligen Glaswerke und der Wohnungen der Glasmacher schildern. Man könnte fast sagen, daß sie sich noch daran erinnerten, obwohl seit 1834 die Spiegelglasherstellung in dieser Gegend völlig aufgegeben worden ist. Zu diesem Zeitpunkt wurde nämlich das Werk, das schon mehrere Male geschlossen worden war und auch schon schwierige Zeiten gesehen hatte, verkauft und abgerissen.

Von den berühmten Glaswerken blieben also nur zwei oder drei Gebäude und einige Gegenstände übrig, welche die Nachkommen der Glasarbeiter sorgfältig hüteten.

Im Jahre 1675 starb Richard Lucas de Néhou. Er hatte der Königlichen Manufaktur einen unbestreitbaren Aufschwung gegeben und die Glaswerke dann seinen beiden Neffen anvertraut, von denen der eine, Louis Lucas de Néhou, der Spiegelglasindustrie zu einem ungeheuren Schritt vorwärts verhalf, indem er die Fabrikation von großen Spiegeln durch das Gußverfahren aufnahm. Er begann diese Fabrikation in Tourlaville gegen 1688, also mehr als 20 Jahre bevor er als Direktor zu der Spiegelglasfabrik von Saint-Gobain kam, deren Entstehung er im Jahre 1692 miterlebte.

Während Louis Lucas de Néhou der französischen Glasindustrie einen großen Aufschwung gab, be-



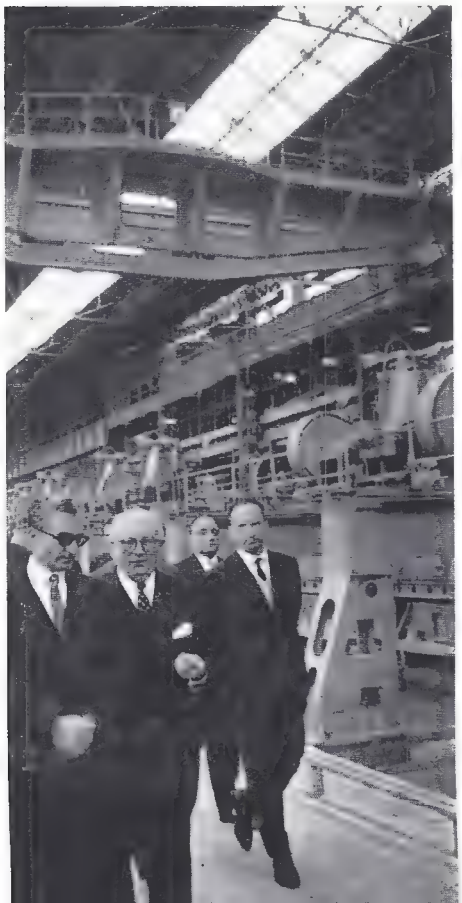
Die Vergangenheit ist in Tourlaville stets gegenwärtig; und jedes Jahr begeht man freudig das Fest des heiligen Gobain. Auf unserem Foto ist das Festprogramm ersichtlich.

stand in Deutschland, dessen Ansehen allerdings wegen der großen Reinheit seiner übrigen Gläser und wegen der Feinheit ihres Schnitts immer mehr stieg, noch immer keine Spiegelglashütte. Deutschland war gezwungen, Glas und Spiegel im Ausland zu kaufen. Erst Mitte des 19. Jahrhunderts wurden in Deutschland zwei Spiegelglaswerke gegründet, die in der Lage waren, das ganze Land zu versorgen : das Werk von Münsterbusch (Stolberg) und das Werk von Mannheim, von dessen Geschichte wir in der Ausgabe Nr. 2 unserer Zeitschrift berichteten.

DER SCHAH VON IRAN BESUCHTE CHANTEREINE

Ankunft in Chantereine. Nachdem der Generaldirektor der Gesellschaft, Herr Grandgeorge, das Staatsoberhaupt begrüßt hatte, stellte er ihm den Direktor von Chantereine, Herrn Pannecière, vor. Auf unserem Bild : Herr Lacharme, Direktor der Division Glaces, General Bertrand, Herr Pannecière, Herr Grandgeorge, S.M. der Schah.

Der Schah bei der Besichtigung der Twin-Anlage.



Hier gibt Herr Grandgeorge einige Erläuterungen am Polariskop, denen der Schah aufmerksam zuhört.

Auch die Arbeit in der Kistenfabrikation interessiert den Schah.

NACH
ARLAC
GENLIS
LA CHAPELLE SAINT-MESMIN
COGNAC
CHALON-SUR-SAONE
KAM

DIE GROSSE STUNDE FÜR RANTIGNY

Unter der Erde im Südwesten Frankreichs lagern 180 Milliarden Kubikmeter Gas, eine Ausbeute für 20 Jahre. Zur Verteilung in ganz Frankreich werden 2 500 km Zuleitung benötigt. Die in Rekordzeit verlegten Rohre führen über 40 Flüsse und Flüßchen, 550 Straßen und 30 Eisenbahnlinien.

Viele Millionen Franzosen besitzen einen mit Naturgas gespeisten Gasheizer, Badeofen oder andere Geräte. Wie ein riesengroßes Netz geht die Verteilung quer durch ganz Frankreich, von Lacq nach Vannes, berührt das Gebiet der Vendée und von Nantes, zieht sich von Lacq über Montluçon bis in die Gegend von Lyon sowie von Lacq über das Zentrum von Frankreich nach Paris.

Pro Tag wurden 1 Kilometer Rohre verlegt.

Dank der Druckstation in Chazelles in der Nähe von Angoulême, rund 240 km von der Lagerstätte entfernt, wird das Gas täglich im Rhythmus von 1 200 000 cbm geliefert.

In einigen Monaten wird das Naturgas-Netz in Frankreich das bedeutendste in Westeuropa sein.

DIE TECHNISCHE REVOLUTION VON RANTIGNY KANN man, abgesehen von einigen Umbauten und Vergrößerungen, als erreicht und beendet ansehen, nachdem die Hütte innerhalb von vier Jahren ihre Produktion verdoppelt hat.

In Rantigny hat nach diesem technischen Umbruch sozusagen ein neuer Lebensstrom zu fließen begonnen, nämlich das Naturgas, das aus dem Gebiet von Lacq von einer französischen Gesellschaft bis vor die Tore von Rantigny verlegt wurde. Im Juli 1961 wurde bereits mit dem Verlegen der Rohre begonnen. Nach Abschluß der Arbeiten waren fast 1 200 km Rohr verlegt.

Diese Entwicklung kam nicht überraschend. Die Hütte war seit vielen Monaten, wie auch alle anderen Verbraucher dieses Gebietes, darüber informiert worden und hatte sich entsprechend darauf eingerichtet. Im Januar gab dann die ausführende Firma als Termin für die Umstellung den Juli oder Anfang August an. Von diesem Zeitpunkt ab sollte also das Gas aus dem Gebiet von Lacq in die Brenner von Rantigny strömen und das alte, klassische Kohlengas ersetzen.

Der Zeitplan wurde eingehalten, und in Rantigny ist nunmehr die Umstellung vollzogen. Die Hütte ist in Betrieb und arbeitet mit Naturgas aus Lacq.

Schwierige Umstellung

Die Umstellung vollzog sich nicht wie ein Zauberkunststück. So konnte man nicht an einem Abend einen Schieber schließen und am anderen Morgen durch einen anderen das Naturgas aus Lacq in den « Feedern » der Hütte brennen lassen. Das wäre zu einfach gewesen.

1

3

1 Die Fabrikationspause, die durch den Übergang auf Naturgas erforderlich wurde, ermöglichte zugleich den Umbau eines der beiden großen Öfen von Rantigny. Auf unserem Foto sticht ein Ofenmaurer den Ausfluß des Ofens an.

2 Bernard Prévost, Mechaniker der Fadenziehabteilung, nimmt die durch die Umstellung auf Naturgas nötige Änderung der Brenner vor.

3 Die Arbeitsgruppe der französischen Gesellschaft für Gas, die mit der Installierung der neuen Geräte in Rantigny beauftragt ist, bleibt in ständiger Verbindung mit der regionalen Zentralstelle.

2

DIE GROSSE STUNDE FÜR RANTIGNY

4

Kohlengas und Naturgas

Einige Millionen Gasabnehmer aus den Gebieten Creil, Clermont an der Oise und Rantigny haben monatelang beobachten können, wie das Gas aus Lacq sich in den Brennern ihrer Heizungen, Wasserbereiter oder Herde auswirkte.

Diese Leute wissen aus persönlicher Erfahrung, daß das neue Gas zwar keine Änderung der Kanalisation erforderlich macht, für Haushaltsgeräte aber Schwierigkeiten mit sich bringt. So konnte man Facharbeiter und Mechaniker unter ihren Öfen liegen sehen, um Injektoren zu wechseln, Brenner zu ändern und zu regulieren. Manchmal mußten die alten Geräte sogar durch neue, modernere Geräte ersetzt werden, weil die Umstellung von Kohlengas auf Naturgas bei diesen Geräten nicht durchführbar war.

Das Naturgas ist fast vollkommen geruchfrei. Dies stellten auch die Hausfrauen in Creil fest. Ferner wird auch jede Hausfrau bestätigen, daß Naturgas mehr heizt, weil seine Flamme besser steht.

5

6

4 Das Symbol der Umstellung in der Hütte : das Öffnen des Hauptschiebers.

5 Gasumstellungl In den Geschäften für Haushaltsgerate wird diskutiert, und anhand von Beispielen werden die notwendigen Erklarungen abgegeben.

6 In den Straßen von Clermont deuten Wagen der französischen Gesellschaft für Gas oder von Spezialfirmen auf die kommende Umstellung auf Naturgas hin.

Die Übernahme des Naturgases setzte eine totale Fabrikationsunterbrechung voraus. So stand am 30. Juli die Hütte, die bis dahin ständig in Betrieb war, völlig still. Man nutzte allerdings diese Gelegenheit gleichzeitig zur allgemeinen Überholung der Anlagen. Zudem erfuhr einer der beiden größten Öfen ebenfalls einen Umbau.

Die technische Umstellung bedeutete zugleich einen Kampf gegen die Zeit. Es mußte gut und schnell gearbeitet werden, um mit dem zweiten großen Ofen schon nach wenigen Tagen die Produktion wieder aufnehmen zu können.

Um sich einigermaßen ein Bild von der internen Umstellung auf Naturgas aus Lacq machen zu können, muß man zweierlei berücksichtigen,

einmal den chemischen Unterschied zwischen Naturgas und Kohlengas, ferner
das Fabrikationsverfahren für Glasfasern, ein Verfahren von Saint-Gobain, das seit langem in der ganzen Welt angewandt wird.

Es ist durchaus nicht überraschend, daß Naturgas, so wie es aus den Steinschichten des Bodens strömt, 98 % Methan enthält, also einen viel höheren Prozentsatz als Stadtgas. Hieraus ergibt sich auch der mehr als doppelte Heizwert, und zwar hat

1 cbm Naturgas 9 800 Einheiten, während
1 cbm Kohlengas nur 4 500 Einheiten, aufweist

Wenn man dann noch berücksichtigt, daß Naturgas die Brenner der Haushaltsgeräte unter viel stärkerem Druck erreicht, kann man zusammenfassend bestätigen, daß 1 cbm Naturgas aus Lacq 3 cbm Kohlengas im Wärmewert ersetzt. Dies besagt in etwa für Gas, was die « Operation 220 » für Strom bedeutet, ein Vorgang, bei dem die doppelte Menge Strom - also Energie - fließt, ohne daß das Geringste an den Stromleitungen geändert wird.

Diesen Gesichtspunkten fügen die Ingenieure noch einen weiteren hinzu. Sie bestätigen anhand von Unterlagen, daß die gute Qualität des Lacq-Gases auf das natürliche Gemenge zurückzuführen ist. Im übrigen ist der Selbstkostenpreis der Wärmeeinheit niedriger als bei Stadtgas.

Diese beiden Tatsachen waren für die Umstellung auf Naturgas in Rantigny bestimmend.

Gas und Glasfasern...

Bei der Herstellung von Glasfasern wird Gas in zwei Stadien verwendet, und zwar zunächst als Wärmequelle, um stets eine konstante Temperatur von 1 100° beim Schmelzen des Glases an den « Feedern » zu haben. Das Glas fließt bei diesem Vorgang infolge seines eigenen Gewichts als erst fast daumendicker Faden und fällt dann auf die Fadenziehvorrichtung, wo dieser Faden unter der Wirkung der Zentrifugalkraft schließlich durch unzählige kleine Löcher gedrückt und so zu einem dünnen Glasfaden wird.

Beim nächsten Vorgang ist wieder Gas notwendig :

Die haardünnen Glasfäden, die aus der Fadenziehvorrichtung kommen, werden auf das Aufnahmeband unter der Maschine geblasen. Jede Faser ist jetzt feiner als das feinste Haar, nämlich zwischen 2 - 5 μ, d.h. ein Fünftausendstel Millimeter. Der Haupteinsatz des Gases liegt also im letzten Stadium des Fadenziehens. Dabei sind die Wärmewirkung (Beibehaltung der Temperatur in der Fadenziehanlage) und der genaue mechanische Ablauf von Bedeutung.

Anwenden heißt umstellen

Schon lange bevor das Naturgas die Hütte Rantigny erreichte, waren Versuche mit Naturgas gemacht worden.

Den Ingenieuren war schnell klar, daß das Gas von Lacq dem « alten » Gas weit überlegen ist. Bisher erforderte das Kohlengas, das sich auf den Stäben der Kreisbrenner entzündete, eine ständige Überwachung, weil der Gasstrom selten gleichmäßig war. Das spezifische Gewicht des Kohlengases variierte sehr, und der Wärmewert war unterschiedlich. Man mußte mit Hilfe eines Spezialsystems Geschwindigkeit und Heizwert der Flamme gleichmäßig regulieren. Das war ein zusätzliches Erschwernis beim Fadenziehen.

Mit Naturgas wird alles einfacher.

Von den Ingenieuren wird bestätigt, daß aufgrund der Beständigkeit des spezifischen Gewichtes und des Wärmewertes der Flamme das Naturgas von Lacq eine konstantere Fabrikation ermöglicht.

Wir wollen hier kein Plädoyer für Naturgas halten ; es ist dies nur eine objektive Feststellung der Tatsachen.

Man mußte umbauen

Schließlich stand noch der Umbau der Anlagen aus, gewiß keine Bagatelle. Außer den technischen Änderungen bei den Fabrikationsanlagen mußte ein Teil der Kanalisation der Hütte angepaßt werden, und zwar die Abnahmestelle des Gases.

Hier mußten entlang dem Gleisanschluß die in den Ateliers der französischen Gesellschaft für Gas in Nanterre gefertigten Teile in zwei Tagen verlegt werden. Dabei war der Zähler am wichtigsten. Stellen Sie sich bitte unter « Zähler » kein Kästchen vor, wie man es hinter Wohnungstüren findet, sondern eine Art übermannsgroßen Zylinder, der durch seine Ausmaße bestimmt nicht in einen noch so großen Schrank passen würde.

In der Hütte selbst wurden die überprüften Rohre nicht mehr verändert, und an einem der ersten August-Tage wurde der Schieber zur Zentrale geschaltet. Von da an strömte das Naturgas aus Lacq an alle Stellen der Hütte, wo eine Gasflamme benötigt wurde. Und in Rantigny hat man deren viele, denn der Vertrag mit der Gasgesellschaft sieht die jährliche Lieferung von 40 Millionen Einheiten vor. Ein Haushalt mit großem Gasverbrauch hat selten mehr als 1 000 Einheiten im Monat.

Trotz aller Überlegungen hat es nur einiger Tage mitten in den Ferien bedurft, um für die Hütte in Rantigny die große Stunde von Lacq nutzbar zu machen.

Und der Reisende, der die Hütte aus dem Auto oder Zug sieht, hätte dies nicht einmal vermutet.

AUSBILDUNG - FORTBILDUNG 1961

Die Kursusteilnehmer im Monat Juni in Köln.

Im Jahre 1961 haben zwei informatorische Fortbildungskurse für Cadre-Angestellte stattgefunden. Diese Kurse haben das Ziel, den jungen, aus verschiedenen Ländern kommenden Cadre-Angestellten von Saint-Gobain die Möglichkeit zu geben, sowohl einander als auch die Gesellschaft besser kennenzulernen. Diese Tagungen dauern 14 Tage : während der ersten Woche werden Vorträge gehalten, während der zweiten Woche finden Besichtigungen der Hütten statt. Der erste Kursus, der im Juni stattfand, umfaßte die Hütten in Nordfrankreich und Deutschland, der zweite, im Oktober, die Hütten im Südwesten Frankreichs und Spaniens.

1) Pierre Jorgensen (Service Automation, dép. Industriel).
2) Sebastian Palgen (Direktor der Spiegelglas-Verkaufs-Agentur in Köln).
3) Pierre Chauveau-Dumatray (Service Commercial Fibre de Verre).
4) Hubert Legros (Hütte Chalon).
5) Jacques Vos (Alglas, Amsterdam).
6) Walter Wolff (Direktor der Sekurit-Glas Union GmbH in Köln).
7) José Caparrini (Hütte de la Granja, Spanien).
8) Philippe Saint-Martin (Service Recrutement-Formation, Begleiter).
9) Michel Dieux (Hütte Cognac).
10) Michel Bré (Laboratorium in la Villette).
11) Claude Guillemet (Laboratorium in la Villette).
12) Robert Arnaud (Service Automation, dép. Industriel).
13) Kurt Wicking (Werk Stolberg).
14) Yves Bertrand (Hütte la Chapelle Saint-Mesmin).
15) Bernard Doria (Service « Cadres », dép. Relations Humaines).
16) Georges Beaume (Hütte Saint-Gobain).
17) Jean Lemaire (Hütte Chantereine).
18) Pierre Boissard (Hütte Pisa).
19) André Ledentu (Sovis - Bercy).
20) Emil Rollinger (Direktor der Rezag in Köln).
21) Piero Nannelli (Direction Commerciale, Mailand).
22) Jean Kersulec (Hütte Lagnieu).
23) René Natis (Sovirel).
24) Georges Hillion (Conseiller au dép. Relations Humaines).
25) André Commun (Hütte Sucy-en-Brie).
26) Aimé Graff (Sovirel).
27) Rolf Nicolin (Finanzressort Aachen).
28) François de Clercq (Hütte Rantigny).
29) Bernard Amphoux (Service Brevets et Marques, dép. Industriel)
30) Hans-Peter Siemonsen (Laboratorium Aachen).

KARNEVAL UND WIRKLICHKEIT

« Du Blumenpott hast ausgedient. Warst mal 'n schickes Hütchen. Für die Mülltonne bist du zu schade. Kommst vielleicht noch mal zu Ehren... »

Kennen Sie diesen respektlosen Schwanengesang Muttis über ihren feschen Frühjahrshut? Ewig weiblich, ewig neu : das charmante Schlußwort für die gerade abgelaufene Modesaison. Der gestern noch gefeierte « letzte Schrei » erstirbt in heiserem Geplätscher, und nur Muttis unergründlicher Konservierungshang beschert dem kurzlebigen Fantasiegebilde aus Filz und Papierveilchen einen dürftigen Hoffnungsschimmer : den Lebensabend in der Mottenkiste zwischen zerschlissenen Veteranen aus Kammgarn, Baumwolle, Rohseide, Tüll und Brüsseler Spitzen, die sich in einen Duftschleier von Textil und « Mottentod » kuscheln.

Doch dann geschieht etwas Versöhnliches, womit selbst die eleganteste Perlon-Pensionärin nicht mehr gerechnet hätte : die alten Lumpen kommen wieder zu Ehren (worin sich übrigens die Gesetze einer Mottenkiste fast ausnahmslos von den Spielregeln der menschlichen Gesellschaft unterscheiden sollen). Kinderhändchen öffnen den verstaubten Deckel der geheimnisvollen Truhe und erwecken die Modeträume vieler Jahre aus ihrem Kampferschlummer zu neuem Leben ; und sämtliche « letzten Schreie » aller Jahreszeiten erwachen zum Quartett der verblichenen Eleganz. Wie herrlich ! Mama und Papa sind im Kintopp. Derweil beginnt daheim die Privatvorstellung im Zimmertheater. Glanzvolle Stars des Abends : Papas Lieblinge. Fantasievolle Kostümmeisterin: Muttis Mottenkiste. Ergötzliches Programm : « Das falsche Herz ! » Eine nachdenkliche Handlung zwischen Komödie, Tragödie und Drama. Ungefährer Inhalt : « Kleider machen

Leute » – oder etwas grober formuliert : Unter Lack sitzt doch noch Rost.

Kindertheater. Wie es die Alten sungen, so zwitschern's auch die Jungen. Oder wo sollten unsere Kleinen das Schauspielern gelernt haben? Wem anders verdanken sie ihr mimisches Repertoir: das betuliche Getue, arrogante Gehabe, aufgeplusterte Spießertum und satte Geschwafel? Ihr naives Spiel ist doch nur eine Parodie unserer üblichen Gestikulationen, ein Blick auf das Handwerkszeug der großen Leute, ein Griff in die Klamottenkiste unserer Verstellungskunst, die Demaskierung unserer Selbstgefälligkeit.

Sehen wir einmal forschend in den Narrenspiegel, so erfreuen wir uns gewiß unserer wohlanständigen Rechtschaffenheit, entdecken daneben aber auch eine Larve von gesellschaftlichem Gesinnungs-Schmus. Da schimmern sie durch hinter tausend überschminkten Fältchen, die lauernden Menschentypen in uns selbst : Angeber, Spötter, Neider, Streber, Zyniker, Duckmäuser und all die anderen unzulänglichen Figuren, mit denen wir uns täglich herumschlagen und herumplagen müssen : der Rost hinter dem äußeren Lack.

Kinder warten mit ihrer Maskerade nicht bis Fastnacht. Sie brauchen nur Lust, Laune, vielleicht die Abwesenheit der Eltern, bestimmt aber Muttis Mottenkiste. Und was sie spielen wollen, ist klar : große Leute. Darin gleichen sie zweifellos vielen erwachsenen Zeitgenossen, die sich täglich als große Leute gebärden – zwar ohne Kostüm, aber meist mit Erfolg. Wieviel mehr Schein als Sein hat sich doch in unser Gesellschaftsleben eingeschlichen? Da mimt dieser in Direktorenallüren und verfügt über keinen Pfennig, da tänzelt jene in Samt und Seide daher und besitzt keinen Topflappen. Da ist die Blondine mittags schwarz und die Melierte abends rot.

Farbechtheit – Farbe bekennen – wo gibt es das noch? Erfolgreich scheint Herr Chamäleon – immer im richtigen Mäntelchen. Vor Jahren erlebte ich in einer Kleinstadt, daß man einen Viehhändler jämmerlich verdrosch, weil er mit Farbe und Pinsel eine weiße Ziege zur gescheckten verwandelt hatte. Na und? Wen müßte man dann heute alles verdreschen?

Theater hier – Theater dort. Vielleicht entspringt daraus auch ein Quellstrom unserer Fastnachtsfreuden : einmal was anderes sein, und das in aller Öffentlichkeit. Endlich mal gefahrlos mit Maske herumlaufen, ohne Angst im Herzen, ertappt und entlarvt zu werden. Einmal indiskret verwandeln dürfen : die Landratte zum Käptn, den Kriecher zum Boß, den Habenichts zum Lord, den Sanften zum Schreihals, das Mauerblümchen zur Carmen, die Tippmamsell zur Eisprinzessin, den Traurerkloß zum Narren. Und wenn nicht Herr Bankdirektor als Ganove aufkreuzte, möchte man fast wissenschaftlich behaupten : jeder verwandelt sich in seinen Wunschtraum. Theater hier – Theater dort. Doch hinter schillernden Fassaden pocht der graue Alltag. Einmal zerreißt der Vorhang – und nirgendwo wird die Demaskierung ausbleiben. Frack und Lack mögen manches vertuschen – der Rost im Innern frißt sich durch. Auch der leuchtendste Narrenspiegel würde daher zur trüben Mattscheibe, wollte man ihn nicht Goethes entlarvender Erkenntnis umrahmen :

Setz dir Perücken auf von millionen Locken,
Setz deine füß in ellenhohe Socken,
Du bleibst doch immer was du bist.

Karlheinz Pieroth

GOTT ZUR EHR'

DEM NÄCHSTEN ZUR WEHR

Werksfeuerwehr der Herzogenrather Glaswerke Bicheroux & Cie GmbH einige Jahre nach der Gründung

Wer mit Interesse in alten Dorf- und Stadtakten herumstöbert, wird recht bald feststellen, daß dieses Material mit unterschiedlicher Gründlichkeit niedergeschrieben wurde. Eine rühmliche Ausnahme bilden dabei fast nur historische Brandberichte. Da reihen sich Groß- und Kleinbrände nahezu lückenlos aneinander und liefern der Nachwelt den authentischen Beweis dafür, daß die Feuerwehr ihre im wahrsten Sinne des Wortes brennenden Probleme immer und überall mit respektablem Ernst erfaßt und gelöst hat. Sie mußte sich eben ihrer Aufgabe entsprechend ausschließlich mit « brandeiligen » Angelegenheiten befassen, die bis zum heutigen Tag unaufschiebbar geblieben sind. Ihr vorbildlicher Eifer dokumentiert sich im nüchternen Sprachgebrauch des Volksmundes durch die lapidare Feststellung : der geht ran wie die Feuerwehr. Und unsere Karikaturisten haben für die Feuerwehr eine eigene Witzgattung entwickelt ; denken wir nur an den Retter in höchster Not, der ein bildhübsches, schmiegsames Weiblein in sichtlicher Freude gleich ein paarmal auf starken Männerarmen durch Rauch und Flammen trägt. Wer den Schaden hat, braucht für den Spott keine Sorge zu tragen. Und die Feuerwehr hat stets mit Schäden zu tun, und der Spott, er bezieht sich interessanterweise nie

Die Werksfeuerwehr im Jubiläumsjahr

auf ihre Zuverlässigkeit. Er gilt vielmehr ihrem idealistischen Übereifer. So erzählt man sich beispielsweise vom Streit zweier Dorffeuerwehren der Eifel, die schon ewig lange nicht mehr in ernstem Einsatz waren. Nun stand « endlich » ein Strohschober genau auf der Gemeindegrenze in hellen Flammen. Beide Wehren rückten in voller Ausrüstung an und gerieten sich am Ort der Handlung gewaltig in die Haare, weil jeder behauptete : Dat ist doch unser Feuer !

Feuerwehrdienst ist freiwilliger Ehrendienst zum Schutze des Menschen und seiner Habe unter dem Patronat St. Florians. Er verlangt beherzte Männer mit Idealismus. Und dazu sind seit eh und je auf allen Gebieten nur wenige berufen. Es ist zwar ein Ausdruck fröhlichen Glaubens, wenn man in ländlichen Gegenden den Nothelfer St. Florian bat :

St. Florian
schütz unser Haus
zünd andre an.

Aber im Ernstfall war man dann doch erleichtert, daß die Feuerwehr als 15. Nothelfer dem Brand zu Leibe ging. Und so ist es bis heute geblieben. Bei sonntäglichen Spazierfahrten begegnet man ihr auf entlegensten Dörfchen, wie sie vor den kritischen Augen der Dorfgemeinde mit Brandeifer herumexerziert. Und wenn ihre Löschzüge durch das Häusermeer der Riesenstädte rasen, bleibt selbst der sensationsmüde Großstädter nachdenklich stehen.

Die Feuerwehr ist eine Gemeinschaft mit viel Traditionsbewußtsein. Die Geschichte des Feuerlöschwesens reicht vom ledernen Brandeimer bis zur modernsten Motorspritze. Gleich geblieben ist der Dämon Feuer. Entwickelt haben sich die Methoden, mit denen er bekämpft wird. Dabei konnte es nicht ausbleiben, daß die Aufgaben der Feuerwehr im Laufe der Zeit, besonders aber in der Gegenwart, verfeinert und differenziert wurden. Und damit schlug auch die Geburtsstunde der Werksfeuerwehr, der man den Schutz großer Industriebetriebe übertrug. Sie ist bis zum heutigen Tag die beste Brandversicherung geblieben.

Dieser Gedanke wurde auch schon früh für die VEGLA entdeckt und verwirklicht. Der Beweis : in diesen Tagen konnte die Werksfeuerwehr der Hütte Herzogenrath auf ihre 50-jährige Geschichte zurückblicken - eine Geschichte zwischen den Wirren zweier Weltkriege, an der all die ungenannten freiwilligen Helfer der Herzogenrather Wehr Anteil haben, die sich uneigennützig unter den Wahlspruch stellten : « Gott zur Ehr, dem Nächsten zur Wehr ».

Jubiläen, und mögen sie in noch so engem Rahmen begangen werden, sind Höhepunkte. Sie bieten die beste Gelegenheit zum Rückblick. Schauen wir also einmal auf die 50-jährige Geschichte der Herzogenrather Werksfeuerwehr :

Nach der Jahrhundertwende gingen die Herzogenrather Glaswerke in den Besitz der « Compagnie St. Gobain » über und erfuhren dadurch einen bedeutenden Aufschwung. Um die kostspieligen Werksanlagen vor Brandgefahren zu schützen, wurde 1911 die Werksfeuerwehr gegründet. Die Leitung übernahm Dipl.-Ing. Höfig, der es verstand, aus einem Haufen Freiwilliger in kurzer Zeit eine nahezu militärisch funktionierende Feuerwehrtruppe von etwa 50 Mann zu schaffen. Dem « militärischen Kommandanten » Höfig scheint dieser Erfolg soviel Spaß gemacht zu haben, daß er recht häufig « blinden Alarm » gab, um sich an der Schlagkraft seiner Leute zu erfreuen. Dann spurtete jeder heran, natürlich in voller Ausrüstung, in kakigelber Uniform und Helm, Gurt und Beil. Die für damalige Jahre modernsten Geräte wurden in Stellung gefahren, denn man besaß immerhin schon eine Saug-Druck-Spritze, die von etwa 8 Mann bedient wurde. Alles klappte wie am Schnürchen, nur der Brand- und Schlossermeister Vogel soll immer das Schlußlicht der Alarmkolonne gebildet und in seiner Aufregung gelegentlich die Wehr in recht seltsamer Kriegsrüstung zur Stelle gemeldet haben : mit einem alten schweifgeschmückten französischen Reiterhelm als Kopfschmuck.

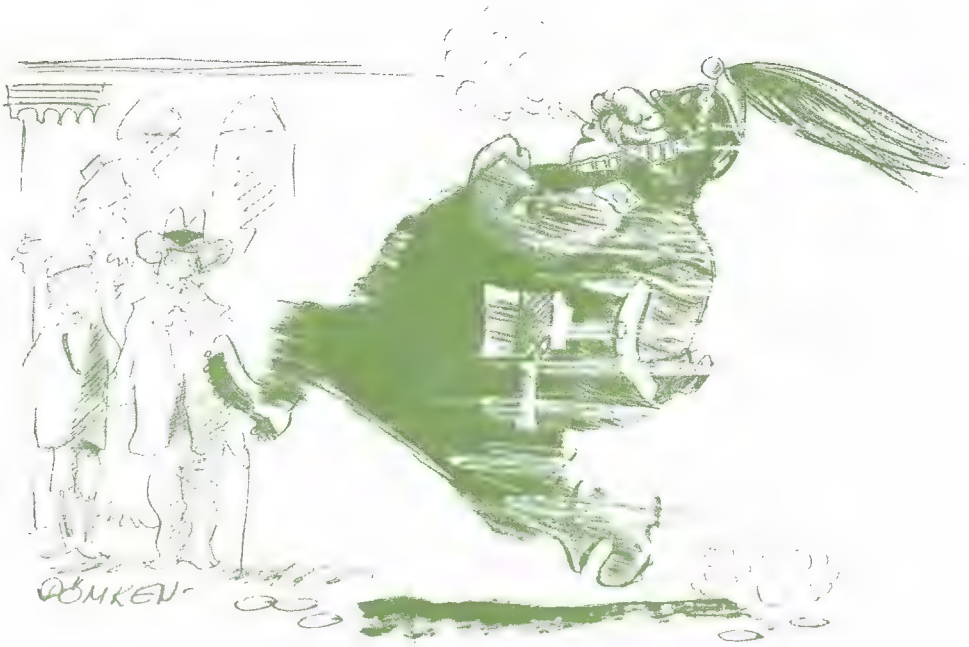
Das alles waren amüsante Randerscheinungen des ernsten Geschehens, die von der schneidigen, ebenfalls werkseigenen Feuerwehrkapelle mit vaterländischer Marschmusik begleitet wurden. Der erste akute Einsatz galt 1913 einem kleineren Brand, der schnellstens im Keim erstickt wurde. Ansonsten besuchte man eifrig Feuerwehrfeste und errang sogar 1913 bei einer solchen Veranstaltung in Eygelshoven/Holland den ersten Preis.

In den Kriegsjahren zwischen 1914 und 1918 verlor sich das Interesse für

die Werksfeuerwehr, und die vielfältigen Nachkriegsprobleme ließen den Brandeifer zur schwelenden Lustlosigkeit absinken. Erst ein Großbrand im Maschinenhaus rief den alten Wehrgeist wieder auf den Plan. Das war im Jahre 1920, als das gesamte Dach des Maschinenhauses in hellen Flammen stand und keine werkseigene Feuerwehrabteilung zur Verfügung stand. Zwar erwies sich die Feuerwehr von Herzogenrath als Helfer in der Not, aber ehe sie an Ort und Stelle war, hatten die Flammen schon das ganze Dach verzehrt. Neben allem anderen Schaden ruhte der Betrieb drei Wochen. Jetzt wurde endlich mit Feuerwehrtempo wieder eine funktionierende Wehr organisiert und unter Führung von Oberbrandmeister Arthur Hohl und Brandmeister Daubenspeck auf 45 Mann und eine zusätzliche Sanitätskolonne gebracht. Die dazugehörige Musikkapelle mit 30 werkseigenen Instrumenten hat manche Festlichkeit im Landkreis tönend umrahmt. Die gesamte Wehr mit ihren Schlauch- und Gerätewagen sowie der leistungsfähigen 800 Liter Benz-Motorspritze war dem Verband der freiwilligen Wehren angeschlossen und nahm an sämtlichen Feuerwehrfesten teil. Nachdem Brandmeister Daubenspeck ausgeschieden war, übernahm Meister Sevenich dessen Funktion, und nach dem bedauerlich frühen Tod des Oberbrandmeisters Hohl ging das Kommando der gesamten Wehr an den damaligen Abteilungsleiter und heutigen Direktor Wicking über.

Die folgenden Jahre, in denen das Problem des Luftschutzes akut wurde, bestätigten die Wichtigkeit einer modern ausgerüsteten Werkswehr. In der nun folgenden Kriegszeit, welche die Hütte Herzogenrath zunächst unversehrt überstand, bewältigten die freiwilligen Feuerwehrmänner ein riesiges Arbeitspensum : ständiger Bereitschaftsdienst, ununterbrochene Feuerwachen und ungezählte Kontrollgänge während sämtlicher Fliegeralarme. Dreimal rückte die Mannschaft bei Bombenangriffen ins benachbarte Aachen und rettete wertvolles Aktenmaterial.

Dann kamen die chaotischen Monate im Herbst 1944. Die Stadt Herzogenrath mit ihren damals 9 000 Einwohnern schrumpfte auf 800 Menschen zusammen. Im Werk scharten sich ganze 15 unerschrockene Männer um Direktor Lamesch, der damals mit einigen Feuerwehrleuten und deren Angehörigen im Luftschutzkeller unter der Badeanstalt hauste. Stadt und Werk lagen im Schußfeld amerikanischer Artillerie. Die ersten Bomben zerstörten im Werksgelände einen Generator und einen Schornstein. Kleinere Brände von Phosphorgranaten wurden sofort gelöscht. Am 26. 9. 1944 ging ein Granatregen



Beim Löschen eines Ölwannenbrandes

Abends im gemütlichen Kreise

auf das Werk nieder, bei dem Dipl.-Ing. Fischer und der Bruder des Meisters OptEynde tödlich getroffen wurden. Der Feuerhagel endete mit dem Brand des Magazins, das trotz höchsten Einsatzes aller Strahlrohre und Spritzen nicht zu retten war.

Benachbarte Feuerwehren überbringen Glückwünsche

Als nach 6-monatigem Aufenthalt der amerikanischen Soldaten in der Hütte Herzogenrath deren Standort verlegt wurde, konnte die Produktion wieder aufgenommen werden. Sofort wurde auch die Werksfeuerwehr wieder ins Leben gerufen. Dabei hat sich Brandmeister Beckers beim Wiederaufbau der Wehr besondere Verdienste erworben. Heute zeichnet Ingenieur Winandy für die Aufgaben der Werkswehr verantwortlich, dem Brandmeister Franz Hasert und ein Stamm bewährter Gruppenführer mit langjähriger Erfahrung zur Seite stehen. Die 45 Männer der Herzogenrather Wehr verfügen über eine schlagkräftige Ausrüstung :

2 Wagen mit kompletter Ausrüstung und 2 Motorspritzen (Leistung 800 l/min.) ; 1 Angriffswagen mit kompletter Ausrüstung ; 1 200 m C-Schläuche (à 15 m Länge) ; 300 m C-Schläuche (à 25 m Länge) ; 450 m B. Schläuche (à 15 m Länge) ; 400 m B-Schnellkupplungsrohre (à 6 m Länge) ; 6 fahrbare Feuerlöscher P 50 ; 250 Stück Handfeuerlöscher (verschiedene Typen) ; 1 Luftschaumgerät 250 l ; 1 Zumischer Type F 30 ; Atemschutzgeräte ; 2 Dräger KG 130 ; 2 Preßluft-Geräte ; 4 CO Filter-Geräte ; 1 König-Gerät ; 1 Frischluft-Gerät ; 25 Stück Rauchmasken, 4 Brunnenanschlüsse ; 50 Betriebsanschlüsse ; 8 Unterflurhydranten ; 4 Oberflurhydranten.

Am Nachmittag des 7. Dezember 1961 hielt die Wehr ihre letzte Abschlußübung. Auf dem Programm standen : Angriffsübung SEKURIT-Werk I ; Löschen einer Ölwanne, einer Holzpyramide, eines Gasflaschenbrandes sowie eines Flächenbrandes. Alles klappte programmgemäß, so daß man am Abend auch den bei echten Feuerwehrmännern üblichen Durst bei der Jubiläumsfeier im Alsdorfer Casino löschen konnte. Direktion und zahlreiche Ehrengäste saßen in froher Runde mit den Aktiven und Inaktiven der Wehr zusammen, wobei besonders die Veteranen aus der Gründerzeit vor 50 Jahren herzlichst begrüßt wurden : die Herren Scholtes J., Sevenich, Jungen, Siemens W., Siemens J., Derichs, Werry L., Gehlen.

Allen Getreuen der Werksfeuerwehr Herzogenrath gilt Dank und Glückwunsch für 50 Jahre Kampf gegen den « Roten Hahn ». Möge sich ihr nimmermüder Idealismus immer wieder an dem selbstgewählten Wahlspruch entzünden : Gott zur Ehr', dem Nächsten zur Wehr !

K. THOREIP

SOLL DIESE „ZUNFT" AUSSTERBEN ?

Mag sich in unserer Zeit auch manches um 180 Grad gedreht haben, so hat doch ein kerniger Handwerkerspruch nichts an fordernder Realität eingebüßt : « Um 12 Uhr wird gegessen ; gekocht oder nicht gekocht ! » Es war und ist eben so, daß sich um Mittag der « Kohldampf » einstellt und sein Recht verlangt. Geändert haben sich nur die Bedingungen, unter denen die Mahlzeiten verschlungen oder genossen werden.

Unsere Ahnen versammelten ihre Familie in aller Geruhsamkeit um den Mittagstisch. Das gemeinsame Mahl gehörte zu den selbstverständlichen Festpunkten des familiären Tageslaufes und wurde allgemein als wohltuende Unterbrechung im Arbeitsrhythmus empfunden.

Mit dem Einbruch der Technik verschob sich diese beschauliche Ebene recht einschneidend. Vater und Söhne verdienten ihr Geld nicht mehr im Familienbetrieb in unmittelbarer Nähe und Verbundenheit zum heimischen Herd, sondern in einiger Entfernung vom täglichen Kochdunst in Fabriken und Werkstätten. Damit wurden dem gemeinsamen Mittagstisch die tragenden Stempel abgesägt, so daß er ganz von selbst aufgelöst und aufgehoben wurde. Es ist in der Folgezeit oft über diese « Randerscheinung » der Industriegesellschaft diskutiert worden. Immer wieder ließen sich kritische Stimmen vernehmen, die auf das Auseinanderleben der Familiengemeinschaft hinwiesen, für deren Existenz das friedliche Zusammensitzen beim Mittagstisch eine nicht unwesentliche Rolle spielte.

Nun, Entwicklungen dieser Art lassen sich nicht aufhalten. Sie vollziehen sich stetig und gleichen schließlich in ihrem Endergebnis kleinen Revolutionen. Etwas Ähnliches empfinden wir heute, wenn uns die nüchterne Zeitungsmeldung

ins Auge springt, daß Millionen Werktätige ihr Mittagessen nicht mehr daheim, sondern direkt am Arbeitsplatz verzehren.

Der Weg dorthin war lang. Er vollzog sich vor allem über eine Zwischenstation, die sich teils bis zum heutigen Tage erhalten hat : die Essenträger. Man aß zwar an der Arbeitsstelle, aber das Essen wurde noch am heimischen Herd von Muttern gekocht und wohlverpackt per Boten an die Werkbank geschickt.

Dadurch entstand eine stets froh erwartete, im Laufe der Jahre zur Tradition gewordene Zunft : die Essenträgerinnen. Im Aachen-Stolberger-Raum erhielten diese Sendbotinnen des Lukullus die Spezialbezeichnung « Mite-Frauen ». Sprachforscher könnten sich in die Haare geraten, auf welchen Ursprung der Begriff « Mit » zurückzuführen ist : auf « Mit-nehmen », « Mittag », « Mieten » (Lohnträger) oder gar ganz historisch auf den lateinischen Ursprung « mittere » = schicken. Wie dem auch sei, der Begriff « Mit » ist so gebräuchlich geworden, daß er schließlich zur Bezeichnung für das Essen selbst und das praktische Eßgeschirr wurde, das sich vom einfachen Napf bis zum noblen vierstöckigen Henkelmann entwickelte. Und jeder Werksangehörige bekommt Appetit, wenn es heißt : « Mahlzeit – ran ans Mit ! »

Das « Mitchen » war also einmal ganz groß in Mode, und die guten weiblichen Transport-Geister gehörten zum mittäglichen Bild der Hütte. « Mite-Frauen » und « Mite-Jungen » kamen in Scharen. Sie waren ordentlich bepackt, denn sie brachten gleich das Essen für mehrere Hungrige, und die Frauen bekamen dafür einen Trägerlohn. Dabei waren die schlauen « Mite-Frauen » erfinderisch. Sie jonglierten die Henkelmänner in einem breit ausladenden flachen Korb auf dem Kopf. Bei Glatteis soll es daher gelegentlich vorgekommen sein, daß ein noch so beherztes Weiblein aufs verlängerte Rückgrat fiel und sämtliche « Mitchen » durcheinander purzelten. Dann gab's einen tollen « Miten-Salat » und obendrein noch ein krachendes Donnerwetter aus rauhen Männerkehlen. Die Mannsleute hielten sich eben daran, daß um 12 gegessen wurde, ob Regen, Schnee, Glatteis – oder gar, daß Mariechen mal nicht pünktlich gekocht hatte. Pünktlichkeit war das A und O der « Mite-Frau ». Wenn sie von Tür zu Tür pilgerte, mußte das « Mitchen » bereitstehen. Hatte eine langweilige Eva die Kartoffeln zu spät aufgestellt, kam's zur Kettenreaktion : alle bekamen das Essen mit Verzögerung. Und da eben um Mittag in jedem Magen « Raumleere » herrscht, blieb die Hänselei für die säumige bessere Hälfte nicht aus.

Die « Mite-Jungen », Kinder der Hüttenarbeiter, waren zwar recht flink und konnten Verspätungen aufholen, schlapperten aber oft die Brühe aus der Suppe, wenn sie sich unterwegs nach Jungenart herumbalgten. Manch verbeultes « Mitchen » im stillen Winkel des Altenteils könnte von solch kleinen Schlachten zwischen den einzelnen Ortsteilen berichten. Die Burschen fanden jedoch überall ein verständnisvolles Lächeln, denn schließlich hatten ihre gestrengen Väter auch mal als « Mite-Jungen » begonnen. Und so ein « Mite-Jung » genoß eine Vergünstigung, die besonders attraktiv war : er war ab 11 Uhr morgens vom Unterricht befreit (eine halbe Stunde vor Schluß), damit Vater das Essen rechtzeitig bekam. Um halb zwei begann allerdings wieder die Schule, und der Kleine mußte sich schon sputen, wenn er nicht nachsitzen wollte. Dafür hatte er aber das Gefühl, beim Geldverdienen zu helfen, denn er bekam keinen festen Trägerlohn. Manchmal hatte der « Jung » in seiner Verspieltheit allerdings keine rechte Lust am Suppentragen. So passierte es einmal, daß der kleine Schmitze Pitt daheim so lange herummeckerte, bis Mama Schmitz ihr Käthchen beauftragte : « Lauf zum Vadder und sag ihm

Bescheid, daß er heute nichts zu essen kriegt, weil der Pitter das « Mitchen » nicht tragen will. »

Liebe geht durch den Magen. Darum war so ein « Mitchen » täglich eine kleine blecherne Wundertüte von Muttern für « ihn », der ja für alle « wirken » mußte. Der Küchenzettel richtete sich nach dem Wochenablauf. Montags gab's meist die Reste vom sonntäglichen Festbraten, freitags Eintopf und auf dem Blechboden zwischen dem Dicken der Suppe zwei hartgesottene Eier, oder als Beigabe zwei Salzheringe im Glas bzw. Pfannkuchen, die liebevoll verpackt ans Kachelchen gebunden wurden.

Das Eßgeschirr hat natürlich im Laufe der Zeit manche Wandlungen erfahren, denen sich die « Mite-Frauen » anpassen mußten. Solange die ganze Mahlzeit in einem Kachelchen aufeinander gepackt wurde, konnten die « Mitchen » im Korb auf dem Kopf balanciert werden.

Aber mit steigenden Ansprüchen kam der mehrstöckige Henkelmann in Mode; Suppe, Kartoffel, Gemüse und Braten mit Soße ließen ihn sogar auf vier Etagen anwachsen. Da hätten sich die braven Weiblein zur Artistik steigern müssen. Darum griffen sie beherzt zum Handwägelchen und schufen damit beinahe eine Vorstufe zum motorisierten Mittagstisch.

Die Vergeßlichkeit scheint keine Ausgeburt unserer Zeit zu sein. Sonst hätte sich nicht schon vor vielen Jahren der « Wechsel-Mit » eingebürgert. Er verdankt seine Existenz eben der vielgelästerten Gedankenlosigkeit. Erfreut über den Feierabend, vergaß « Vadder » sein « Mitchen ». Nun stand es leergelöffelt auf der Hütte und Mutter hatte am nächsten Mittag kühne Teller- und Schüsselkonstruktionen zu bewältigen, um das Essen transportsicher zu verpacken. Deshalb wurde allgemein ein zweiter « Mit » angeschafft, der abwechselnd zur Hütte wanderte. Auch darum rankt sich auf der Stolberger Hütte ein nettes Anekdötchen : Der Köbi hatte es abends nicht eilig, nach Hause zu kommen. Er war ein unverbesserlicher Junggeselle und begoß seinen Feierabend am liebsten an der Theke. Dabei war ihm natürlich sein Henkelmann lästig. Darum ließ er ihn meist auf der Hütte stehen, nehmen wir zu seinen Gunsten an, daß er ihn beim schwankenden Heimschleichen nicht verbeulen wollte. Alle mahnenden Erinnerungen seiner besorgten Mama fruchteten nichts. Köbis Gedanken konzentrierten sich allzu sehr auf's kühle Bierchen. So mußte ein dritter und schließlich ein vierter « Mit » angeschafft werden. Als aber alles nichts half, griff Muttern zur List : sie kochte fortan nur noch wässrige Suppen und füllte sie in Bierflaschen.

In den letzten Jahren hat die Zahl der « Mite-Frauen » und « Mite-Jungen » rapide abgenommen. Das liegt teils an der verkürzten Arbeitszeit, in der vielfach der Hunger, der ja gleich groß geblieben ist, mit gutbelegten Butterbroten gestillt wird. Die warme Mahlzeit wird je nach Schicht vor oder nach der Arbeit verspeist. Die Verehrer des warmen Essens bringen sich ihr « Mitchen » selber mit und wärmen es im Wasserbad, das heute in jeder Abteilung bereit steht. Und trotzdem gibt es noch viele Frauen, die ihrem Mann täglich in althergebrachter Treue das « Mitchen » zur Hütte bringen. Es soll kein Anflug falscher Romantik sein, wenn wir der Frauen, die diese Mühe täglich auf sich nehmen, besonders gedenken. Sie pflegen damit in anerkennenswerter Weise, wenn auch unter zeitgemäß neuen Bedingungen, die Gemeinsamkeit der Familie. Man beobachtet mit innerem Behagen, wie « er » sich freut, wenn « sie » pünktlich zur Stelle ist und unbewußt daran erinnert, daß Liebe eben auch durch das « Mitchen » geht. Und wenn in den Ferien die Kinder ihrem Vater das Essen bringen, spürt man selbst in unserer Zeit noch etwas von der Sorge füreinander und von Vaters Stolz, daß er auch auf Entfernung der « Vater vom Ganzen » geblieben ist. Vielleicht sollte darin der triftigste Grund liegen, die noble Zunft der « Mite-Frauen » auch in Zukunft in Achtung zu erhalten.

In diesem Sinne : Guten Appetit – ran ans Mit ! K. P.

Etappe zu neuen Zielen

Wer gelegentlich als geduldiger Akteur zur Passivität des Wartens gezwungen wird, kommt in Wartezimmern, Bahnhofshallen und Straßenbahnen fast automatisch ins Gespräch mit unbekannten « Leidensgenossen ». Dann wird meist die Wetterlage besprochen, die Politik belächelt, ein Lotto-Volltreffer gewünscht und schwupps ist man schon mitten drin in der Diskussion übers Wirtschaftswunder. Fällt dieses Schlagwort, so verbindet sich damit ganz von selbst die Vorstellung der wachsenden Lohntüte ; und bei aller Kritik an verbesserungsbedürftigen neuralgischen Punkten im Sozialgefüge, kommt man doch zu dem objektiven Ergebnis : Es geht uns verhältnismäßig gut.

Allerorten erzeugen die Betriebe Westdeutschlands mehr Dinge des täglichen Bedarfes und daher kann sich die Gesamtheit der Bevölkerung auch entsprechend mehr leisten. Die Verkaufsziffern von Gütern des gehobenen Lebensstandards sind in erfreulichem Maße gestiegen, die des Bedarfes für das Lebensminimum stark gesunken. (Als Beispiele : der Fleisch- und Wurstkonsum steigt, der Kartoffelverbrauch ist zurückgegangen, oder : es werden immer mehr teure Zigaretten geraucht, während der Konsum billiger Sorten mehr und mehr zurückgeht.)

Die überraschend erfreuliche Entwicklung auch unserer Werke ist aber nicht nur durch den Einsatz von leistungsstarken, kostspieligen Produktionsanlagen zu erklären, sondern auch aus dem lebendigen Willen und dem erfolgreichen Streben unserer Mitarbeiter, ihr Können und ihre Einsatzbereitschaft in den Dienst der gesamtwirtschaftlichen Aufgabe zu stellen.

Mitverantwortung und Mitdenken setzen aber besondere Kenntnisse vo-

Die Kursusteilnehmer beim Fachkundeunterricht

Unterweisung beim Prüfen von Windschutzscheiben nach dem Biegen

raus. Oft genügt die jahrelange Erfahrung nicht, das Wissen muß erweitert werden. Im Alltag hat jeder Mensch sicher schon oft dieser Entwicklung Rechnung getragen und sich mit der neuen Materie auseinandergesetzt, auch wenn es sich nicht immer um erfreuliche Dinge handelte. Der Standpunkt : « Das haben wir schon immer so gemacht » oder « Uns genügt es so » ist Stillstand und bedeutet auf die Dauer Rückschritt.

Für neue Wissensgebiete, die in den Alltag eindringen, wird man in vielen Fällen eine ganz neue Ausbildung benötigen, die auf bisherige Erfahrungen aufbaut.

So hat beispielsweise die Firma Kinon G.m.b.H. einen beachtlichen Versuch unternommen, der als geglückt angesehen werden kann. Die erste Anregung zu diesem Versuch ging von ein paar strebsamen Arbeitern aus, die den Wunsch hatten, als « Ungelernte » eine Facharbeiterausbildung zu absolvieren und zielstrebig eine Facharbeiterprüfung ablegen wollten. Dieser Plan fand bei der Werksleitung ein freundliches Echo, zumal er sich auch mit den Betriebsnotwendigkeiten der Firma deckte. Es hatte sich im Laufe der Zeit die fordernde Notwendigkeit herauskristallisiert, der wachsenden Spezialisierung und Leistungssteigerung durch verfeinerte Ausbildungsmethoden gerecht zu werden. So fand denn die etwas improvisierte erste Idee ihre durchdachte Gestaltung im Kursus für Flachglasveredler. Zwei Ziele sollten erreicht werden : Ausbildung von Flachglasveredlerlehrlingen, sowie Hinführung älterer, ungelernter Betriebsangehöriger zur Facharbeiterprüfung. Der Grundgedanke lautete : gleiche Chance für alle und freie Bahn dem Tüchtigen. Einerseits ging die Tendenz dahin, den qualifizierten Volksschüler zu gewinnen, der mit Blick auf die steigenden Anforderungen der Zukunft eine Lehre und Abschlußprüfung anstrebt, andererseits sollten jene bildungswilligen Mitarbeiter, denen diese Chance aus allen möglichen Gründen verschlossen war, in den Ausbildungsplan mit einbezogen werden.

Entsprechend den besonderen Gegebenheiten bei der Firma Kinon wurden zunächst anhand der Ausbildungsvorschriften zusammen mit der Industrie- und Handelskammer Aachen Stoff- und Unterrichtspläne erarbeitet.

Danach begann im Mai 1960 der Facharbeiterkursus mit wöchentlich sechs Unterrichtsstunden über den Zeitraum von 1 1/4 Jahr. Während die Firma Kinon für die Fachkunde werkseigene Lehrkräfte zur Verfügung stellte, insbesondere den Diplom-Physiker Jandeleit, unterrichteten zwei Berufsschullehrer in den Fächern Rechnen, Physik, Chemie und Bürgerkunde. Daneben umfaßte der Ausbildungsplan in seinem

Kursusteilnehmer bei der Kontrolle der fertigen Verbundglas-windschutzscheiben auf optische, Glas- und Verbundfehler

praktischen Teil das Durchlaufen sämtlicher Abteilungen im eigenen Betrieb, um durch Erweiterung der Kenntnisse und Fertigkeiten einen Gesamtüberblick zu erhalten. Diesem Gedanken dienten auch zusätzliche Werksbesichtigungen der Vegla-Hütten Herzogenrath und Stolberg. Nur im Zusammenwirken von Theorie und Praxis konnte das angestrebte Ziel erreicht werden.

Unter dem Aspekt, daß die meisten Menschen ein ziemliches Trägheitsmoment überwinden müssen, wenn sie in « vorgerücktem Alter » neben der Arbeit nochmals die Schulbank drücken sollen, war das Meldeergebnis mit 47 Teilnehmern relativ hoch. Natürlich hatten sich zu der Zahl der echten Interessenten vereinzelt auch solche Leute gesellt, die lediglich eine finanzielle Besserstellung im Auge hatten und ihr Vorhaben bald aufgaben. Aber bereits nach dem ersten Vierteljahr hatte sich ein Kern herausgebildet, der auch durchhielt. Die Praxis bewies, daß die Kursusteilnehmer es mit ihrer Ausbildung wirklich ernst meinten. Sie haben den Wunsch erkennen lassen, auch das für den Industriemeister notwendige Wissen zu erwerben.

Im Herbst des vergangenen Jahres war dann endlich das Etappenziel erreicht. Wer sich über ein Jahr lang

Kantenbearbeitung der gebogenen Verbundglas-Windschutzscheiben

Polieren von Oberflächenfehlern an Verbundglas-Windschutzscheiben

Schneiden von gebogenen Windschutzscheiben nach Modell vor der Weiterverarbeitung zu Verbundglas

gewissenhaft vorbereitet hatte, trat nun als Prüfungskandidat vor das siebenköpfige Prüfungskollegium der Industrie- und Handelskammer. Alle Beteiligten, die Firma Kinon, die Kammer und insbesondere die Prüflinge selbst waren mit dem abschießenden Ergebnis vollauf zufrieden. Sie hielten endlich ein offizielles Zeugnis in Händen und fühlten wie weiland Goethe « was man schwarz auf weiß besitzt, kann man getrost nach Hause tragen. » Vor allem die älteren Kursusteilnehmer können mit Recht stolz auf das erzielte Ergebnis sein, das für die jugendliche Kollegenschaft beispielhaft und richtungweisend sein kann.

Damit ist eine erste Etappe glücklich erreicht. Weitere Möglichkeiten der Ausbildung müssen erschlossen werden. Das gute Ergebnis hat zu wertvollen Erfahrungen geführt, die bei ähnlichen Planungen berücksichtigt werden können, um die große Linie « dem Tüchtigen eine Chance » in gemeinsamer Arbeit aller Beteiligten nach und nach weiterführen zu können. Denn vor den Preis haben die Götter zu allen Zeiten den Schweiß gesetzt. Und nur der wird seine Aufgaben freudig erfüllen können, der seine Arbeit kennt und bei ständiger Eigenkritik aus dem ff beherrscht. Ein verlockendes Fernziel unter dem fairen Leitgedanken : Jedem seine Chance !

AUS UNSEREN PERSONALNOTIZEN

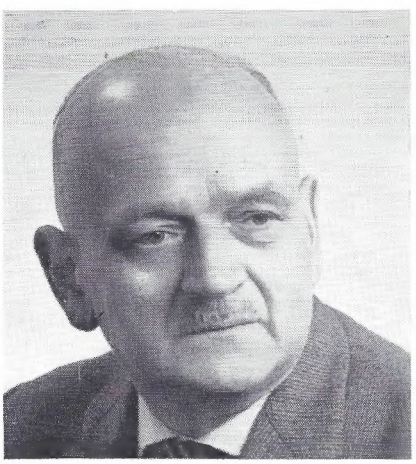
JUBILARE DES DRITTEN VIERTELJARES 1961

Im dritten Vierteljahr konnten die nachstehend aufgeführten Mitarbeiter ihr 25- bzw. 40-jähriges Dienstjubiläum feiern :

25 JAHRE

Name	Werk	Abteilung	Tätigkeit	Tag des Jubiläums
Schön, Willi	Stolberg	Halle II	Untermeister	4.9.61
Willms, Friedrich	Stolberg	Twin II	Treckerfahrer	10.9.61
Grobusch, Wilhelm	Stolberg	Depot	Verpacker	12.9.61
Frösch, Johann	Stolberg	Halle IV	Packer	14.9.61
Schnepp, Josef	Stolberg	W. + W.-Bau	Verglaser	14.9.61
Nießen, Wilhelm	Stolberg	Halle IV	1. Gasheizer	17.9.61
Kremer, Wilhelm	Stolberg	Twin II	Untermeister	18.9.61
Schellmann, Johann	Mannheim-Waldhof	Versand	1. Verlader	21.9.61
Schreiner, Karl	Mannheim-	Guß	1. Glasschneider/Band	21.9.61
Scheurer, Johann	Waldhof	Wannenbetrieb	Vorarbeiter	10.7.61
Haberkorn, Max	Glaswatte	Werkstätten	Hilfsschlosser	19.8.61
	Glaswatte			
Müller, Heinrich	Glaswatte	FF-Steine	Steinformer	28.8.61
Blömer, Maria	Glaswatte	Betriebsbüro	Betriebsschreiberin	9.9.61
Siep, Heinrich	Glaswatte	Werkstätten	Klempner	10.9.61
Höller, Wilhelm	Glaswatte	Werkstätten	Anstreicher	24.9.61
Baumann, Heinrich	Kinon	Großhandel Filiale Düsseldorf	Glasschneider	23.7.61
Faidutti, Arthur	Kinon	Großhandel Filiale Köln	Glaser	27.7.61

40 JAHRE

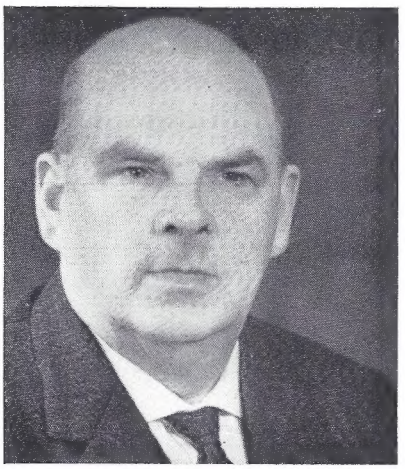


Hainke, Georg
Stolberg,
Hallenbetriebe
Leiter der Spiegel-und
Gußglasgießhallen

Jubiläum 25.8.61

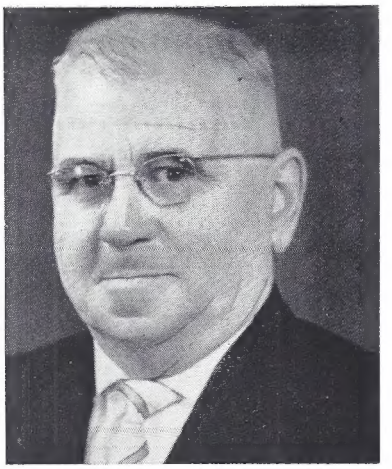
Maus, Gottfried
Stolberg,
Mechanische Werkstätte
Schlosser-Vorarbeiter

Jubiläum 23.7.61



Fuchs, Nikolaus
Herzogenrath,
Sekuritbetrieb
Verpackungsmeister

Jubiläum 16.7.61



van Sloun, Johann
Herzogenrath,
Schleiferei
Betriebsschreiber

Jubiläum 21.9.61

PENSIONÄRE

Arbeitnehmer, die im dritten Vierteljahr 1961 pensioniert wurden :

	Name	Abteilung	Tätigkeit	pens. am	Dienstjahre
Aachen	Jakobs, Anton	Hausdienst	Hausmeister	1.7.61	21
	Jakobs, Helene	Hausdienst	Wirtschafterin	1.7.61	21
Stolberg	Grettern, Wilhelm	Poli Continu 1	Glausaufleger	1.7.61	42
	Recker, Peter	Poli Continu 1	Untermeister	1.8.61	42
	Bonaventura, Josef	Halle I	Kalfakter	1.9.61	38
Herzogenrath	Welter, Arnold	Halle	Vorarbeiter Generatorenheizer	1.7.61	41
	Kaymer, Josef	Halle	Generatorenheizer	1.8.61	38
	Finders, Josef	Sekuritbetrieb	Packer-Vorarbeiter	1.9.61	50
	Schings, Josef	Kantenschleiferei	Kantenschleifer	1.9.61	40
Mannheim-Waldhof	Gerrienne, Philipp	Verwaltung	Handlungsbevollmächtigter	1.8.61	41
	Biedermann, Hans	Versand	Verlader	1.8.61	37
Vegla	Grünewald, Robert		Ofenmaurermeister	1.8.61	24

Pensionäre und Witwen,
die im dritten Vierteljahr 1961 **80 Jahre** alt geworden sind :

Stolberg Wöllgens, Hubert
Herzogenrath Groels, Peter-Josef

Pensionäre und Witwen,
die im dritten Vierteljahr 1961 **90 Jahre** alt geworden sind :

Stolberg Braun, Hubert, Wwe.
Vegla Lavalle, Heinrich, Wwe.

Pensionäre
die im dritten Vierteljahr 1961 **goldene Hochzeit** gefeiert haben :

Herzogenrath Coenen, Heinrich
Kinon Simon, Ludwig

UNSERE TOTEN IM DRITTEN VIERTELJAHR 1961

Arbeitnehmer :

Stolberg : Debey, Peter
Halle IV, Satinierer
31 Jahre, gestorben 21.8.1961

Herzogenrath : Kelleter, Josef
Kantenschleiferei, Säumer
31 Jahre, gestorben 5.7.1961

Haamann, Wilhelm
Kantenschleiferei, Reiniger
41 Jahre, gestorben 8.7.1961

Mannheim-Waldhof : Rickl, Reinhold
Guß, Einträger
52 Jahre, gestorben 20.7.1961

Kinon : Borner, Joachim
Biegerei KG, Glasaufleger
56 Jahre, gestorben 15.9.1961

Meulenberg, Josef
Fuhrpark PKW, Kraftfahrer,
47 Jahre, gestorben 22.9.1961

Pensionäre :

Stolberg : Liebreich, Karl
65 Jahre, gestorben 28.7.1961

Jandeleit, Josef
73 Jahre, gestorben 2.9.1961

Kutsch, Wilhelm
94 Jahre, gestorben 12.9.1961

Sindorf : Gehlen, Josef
60 Jahre, gestorben 4.7.1961

Kinon : Renkin, Wilhelm
67 Jahre, gestorben 26.9.1961

Schruff, Laura, Wwe.
71 Jahre, gestorben 29.9.1961

Wir werden unserer Toten stets in Ehren gedenken.

IN KÜRZE... IN HET KORT... EN QUELQUES LIGNES... IN BREVE...

Hongkong : Auf der im September in Hongkong stattgefundenen Ausstellung hatte Saint-Gobain einen großen Publikumserfolg zu verzeichnen. Mit vorgespanntem « Duralex »-Glas wurde auf dem Stand « gekegelt », ohne daß dabei Bruch entstand.

Der Clou der Ausstellung, die in einem großen Warenhaus in Hongkong stattfand, war ein « Zerstörspiel » : Eine Pyramide, die aus 27 Trinkgläsern bestand, sollte das Publikum mit Hilfe eines Cricketballes zerstören.

Bei dreißig Versuchen gelang es nur ein einziges Mal, ein Glas zu zerbrechen. Außerdem konnte das Publikum die Duralex-Gläser oder -Teller auch als Hammer benutzen, um Nägel in ein ca. 3 cm dickes Brett einzuschlagen.

Chauny, Phtal IV : Im Laufe des Sommers 1961 wurde eine neue Versuchseinheit für Naphtalin oder Orthosylin in Betrieb genommen. Sie ist die größte, die wir besitzen. Sie ermöglicht in einem einzigen Fabrikationsgang eine Produktion von 300 Tonnen Phtal-Säure-Anhydrid im Monat.

Bari : Am 3. September 1961 hat Saint-Gobain einen neuen und bedeutenden Ausstellungspavillon eingeweiht, der das gesamte italienische Produktionsprogramm zeigt sowie alle Sonderprodukte, die aus Herzogenrath eingeführt werden.

Fechten : Der Arnaud de Vogüé-Preis. In der Verwaltung Neuilly wurde am 23. September V.J. der Kampf um den Arnaud de Vogüé-Preis zwischen den Mannschaften von Montecatini und Saint-Gobain ausgetragen. Die Mannschaft von Montecatini gewann den Preis. Die Mannschaft von Saint-Gobain muß versuchen, ihn in diesem Jahr in Italien zurückzugewinnen.

Dünger und regionale Entwicklung : Am 14. Oktober 1961 hat der Präsident Arnaud de Vogüé eine Anzahl von Persönlichkeiten des Südwestens eingeladen, um im Werk von Bordeaux eine neue Granulationswerkstätte zu besichtigen. Dieses Treffen fand statt unter dem Vorsitz von Herrn Chaban-Delmas, dem Präsidenten der französischen Nationalversammlung.

Die Besichtigung wurde eingeleitet durch ein Exposé von Herrn Viollet über die Beziehungen zwischen Industrie und Landwirtschaft. Herr Henri Richard behandelte anschließend das Problem der Düngung im allgemeinen, im besonderen sprach er von der Bedeutung des Düngers im Südwesten Frankreichs. Ein Stand zeigte den Gästen die Tätigkeit der regionalen agronomischen Dienststellen.

Nach dieser Tagung versammelten sich innerhalb der vier darauffolgenden Tage eine gewisse Zahl von Beratern der Vertretungen in Bordeaux und Poitiers sowie zweihundert Vorsitzende der Genossenschaften und Großhändler dieser Regionen.

Neueinrichtung beim « Salon de l'Equipement de Commerces de L'Alimentation » : Zum erstenmal zeigte die Abteilung Hohlglas die Glasverpackung, und zwar so, wie sie die Hausfrau sieht, d.h. zusammen mit dem Inhalt. Diese Art der Ausstellung in der Abteilung « Centre Commercial » innerhalb der Ausstellung zeigte die Vorteile der Glasverpackung wesentlich deutlicher.

Flaschen in Papiertüten verpackt : Man mußte die Flaschen vor dem Verbrauch oft noch einmal reinigen, da sie ohne Schutz gelagert wurden (in der Fabrik oder nach Ankunft beim Verbraucher) oder während des Transportes schmutzig geworden waren. Um gegen dieses Übel anzukämpfen, werden jetzt beim Versand die Flaschen in **Papiertüten** verpackt und mit Bindfaden verschnürt. Diese Methode scheint sich allgemein durchzusetzen.

Dekorative Fernsehapparate : Man hat schon zahlreiche Lösungen zur Anpassung der Fernsehapparate an die Inneneinrichtung der Wohnungen gefunden ; die neueste Lösung kommt aus Italien : Der Apparat ist in der Wand eingebaut und mit einem Zierrahmen umgeben. Wenn man den Apparat abschaltet, verwandelt sich die Mattscheibe in einen Spiegel.

In Rom hat der Erziehungsminister für Italien, Herr Bosco, am 26. Oktober 1961 in der Villa Borghese eine Ausstellung über den Schulbau mittels vorgefertigter Teile eröffnet. Saint-Gobain zeigte auf dieser Ausstellung Fotografien über verschiedene Schultypen, nämlich Chaville (Seine-et-Oise) und eine Großaufnahme der französischen Schule in Mailand.

Neue Herstellungsstätte für Maleinsäure in Chauny : Ein Werk mit einer Produktion von 120 t Maleinsäure monatlich ist im September 1961 in Betrieb genommen worden. Es ist der erste Abschnitt der Erweiterung der jetzigen Herstellungsstätten von Chauny. Weitere Abschnitte sind im Bau.

Dreimal einen « Oskar » für Hohlglas : Drei Artikel der ästhetischen Abteilung haben einen Verpackungs-Oskar erhalten. Es handelt sich um den Flakon « Clarine » und die « Bowling »-Flasche (siehe Nr. 6, Seite 20) sowie um das Olivenglas « Jarolive ».

Anläßlich einer Feier am 24. November 1961 in den « Salons des Ambassadeurs » auf den Champs-Elysées wurden die Oskars an die Vertreter der Abteilung Hohlglas überreicht.

Chauny, Düngemittel : Eine moderne Anlage zum Lagern von Düngemitteln ist in Betrieb genommen worden. Die Anlage hat Lagermöglichkeiten bis zu 15000 t und besteht aus 13 Lagerräumen. Sie verfügt außerdem über zwei Vorrichtungen zum Sackfüllen und zur losen Verladung, deren Leistung sich auf 15 t/h beläuft. Die Beladung erfolgt ausschließlich auf Lastwagen. Es wird ein Leichtes sein, die in Chauny hergestellten großen Mengen von Düngemitteln in diesen Lagerräumen zu lagern.

Eine **Neuerscheinung** bei den Aerosol-Flakons : « Diapason », ein Flakon für Parfüm in eleganter Form, das « gut in der Hand liegt ».

Der Boden des Atlantischen Ozeans : Die Zeitschrift « Wissenschaft und Leben » berichtet, daß man auf dem Meeresboden ein bedeutendes Stück Glas gefunden habe, das jetzt in der Universität zu Manchester analysiert wurde. Man vermutet, daß es sich durch eine Wechselwirkung von Meereswasser und Basalt gebildet hat, wodurch eine glasartige Masse entstanden ist.

Wenn diese Theorie richtig ist, wäre der ganze Boden des Atlantischen Ozeans, der hauptsächlich aus Basalt besteht, mit Glas bedeckt. Man beabsichtigt, versuchsweise Glas nach dieser Methode im Laboratorium herzustellen, und zwar wird man Basalt und Meereswasser unter einen Druck von 400 atü setzen.

Schon seit einigen Monaten konnten die Besucher der **Hütte Saint-Gobain** feststellen, daß ausgedehnte Hochbauarbeiten in der **Preßglasabteilung** vorgenommen werden. Das Werk mußte tatsächlich die Pläne für den Bau von Fabrikationsgebäuden abändern, damit der Preßglasofen, der stillgelegt worden war, überhaupt wieder aufgebaut werden konnte und dessen Kapazität nunmehr um 50 % gesteigert werden kann. Gleichzeitig mußte berücksichtigt werden, daß bei der nächsten Stillegung eine weitere Produktionssteigerung in der gleichen Höhe vorgenommen werden kann.

Bordeaux : In der Halle zur Herstellung von Schwefelsäureanhydrid ist ein neuer Katalysator in Betrieb genommen worden, dessen Kapazität sich auf 40 bis 60 t täglich beläuft.

In Mailand wurde am 30. Oktober 1961 im Beisein eines Repräsentanten des französischen Erziehungsministeriums, des französischen Botschafters in Italien, des Schulrates und der Stadtbehörden von Mailand die neue Schule der französischen Handelskammer in Italien eröffnet. Dank der Beihilfe von Saint-Gobain wurde die Schule nach dem Bautyp « industrialisierte Schule » mit sehr weitgehender Anwendung von Glasprodukten entworfen.

Unter dem Motto « Einladung zur Reise » steht die neue Ausstellung, die Anfang d.J. im Centre de Documentation Saint-Gobain in Paris eröffnet wurde. Die Attraktion dieser Ausstellung ist die genaue Abbildung einer Kabine des Passagierdampfers « France » in natürlicher Größe. Die anderen Räume zeigen die Anwendung der Produkte von Saint-Gobain bei den Transport-Industrien, z.B. Auto-Industrie, Schiffsbau, Eisenbahn usw.

Preis beim Boule-Spiel Pechiney-Saint-Gobain : Beim fünften Wettbewerb, ausgetragen am 24. September 1961 auf dem eigens dafür hergerichteten Gelände vor dem « Levallois-Gebäude » wurde Pechiney Sieger. Die Mannschaften von Chedde und Rioupéroux haben sich die beiden Plätze vor Sain Bel und Modane gesichert.

Printed in France – Imp. Artra – Paris

Le directeur de la publication : J. Courtois